

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1933

N° 21

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

Jean BALOSSIER

Né le 6 Février 1908, à SEDAN (Ardennes)

Des DYSTOCIES FŒTALES
chez la CHIENNE

JURY

Président : M. BRINDEAU, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LESBOUYRIES. } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétéri-
M. COQUOT. } naire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRERES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1933

Des DYSTOCIES FETALES chez la CHIENNE

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1933

N^o 21

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

Jean BALOSSIER

Né le 6 Février 1908, à SEDAN (Ardennes)

Des DYSTOCIES FŒTALES
chez la CHIENNE

JURY

Président : M. BRINDEAU, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LESBOUYRIES. } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétéri-
M. COQUOT. } naire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRERES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1933

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, H. VALLÉE.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques.....	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale.....	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure.....	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.....	LESBOUYRIES.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique.....	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootéchnie et économie rurale.....	DECHAMBRE
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale..	DECHAMBRE et
Industrie et contrôle des produits d'origine animale...	HENRY.
	VERGE.

Professeur agrégé : M. LESBOUYRIES

Chef de travaux agrégé : M. SIMONNET

Chefs de travaux :

MM. MONVOISIN, MOUSSU (R.), GORET, VALADE, BRION, BERTHELON.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



A MA MÈRE, A MON PÈRE

En témoignage de ma grande affection
et de ma reconnaissance infinie.

A MA SŒUR

A MA FAMILLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

Qui nous a fait le grand honneur
de présider la soutenance de cette
thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBOUYRIÈS

En témoignage de profonde grati-
tude et de respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

Respectueux hommage.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE D'ALFORT

Des DYSTOCIES FŒTALES chez la CHIENNE

AVANT-PROPOS

Dans les ouvrages classiques, l'obstétrique vétérinaire s'adresse surtout aux grands animaux qui représentent une certaine valeur commerciale.

L'obstétrique canine qui paraissait une branche accessoire de cette science, semble avoir pris à l'heure actuelle une importance considérable.

Les dystocias, en effet, se rencontrent plus particulièrement chez les chiens de petite taille, et revêt un caractère de gravité qu'on ne retrouve pas ailleurs en raison de l'étroitesse des voies génitales rendant l'intervention directe difficile. Or, ces races prennent de plus en plus d'extension dans les expositions canines, leur proportion qui était de 10 % en 1906 est passée à 35 % en 1927.

D'autre part, de même que chez nos grandes femelles domestiques, l'amélioration des races est toujours accompagnée d'un accroissement de parturitions difficiles.

Enfin, les propriétaires n'hésitent plus à faire soigner leurs chiens soit à cause de la valeur réelle de ceux-ci, soit plus simplement à cause de leur valeur effective liée à des sentiments très compréhensibles pour ces amis de l'homme. Ces diverses raisons nous ont conduit à prendre un intérêt particulier à la question.

Nous nous sommes efforcé de rassembler les travaux français et étrangers avec nos quelques observations cliniques de façon à faire une mise au point.

Qu'il nous soit permis de remercier ici tous nos maîtres, et en particulier M. le Professeur LESBOUYRIÈS, dont la haute compétence a bien voulu présider à l'édification de ce modeste travail.

INTRODUCTION

L'accouchement chez la chienne peut être rendu laborieux par des causes qui dépendent les unes de la mère, les autres du fœtus.

Les dystocies maternelles sont peut-être plus fréquentes mais moins variées, elles sont dues pour une large part à l'inertie utérine, plus rarement à l'angustie pelvienne et à la hernie inguinale, exceptionnellement enfin à la torsion de la matrice.

Il nous a semblé que les dystocies fœtales présentaient un plus grand intérêt à cause surtout de la difficulté du diagnostic et des diverses modalités que comporte leur traitement.

Après avoir examiné sommairement l'anatomie du bassin et des organes génitaux, nous étudierons les rapports de volume et de poids entre la mère et le fœtus dans différentes espèces.

Nous examinerons ensuite les différentes dystocies fœtales, leur diagnostic et les différents traitements nécessaires, suivant les cas.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie du bassin et des organes génitaux de la chienne

Le bassin

Du point de vue de l'accoucheur, le bassin de la chienne a une disposition favorable. Le canal pelvien est court, les côtés ne sont que pour une faible part constitués par des os; de plus, à la partie postérieure il y a un élargissement en forme d'entonnoir.

La partie inférieure du bassin est plane, approfondie en gouttière et s'affaisse en allant vers l'arrière.

La distance entre les deux protubérances de l'ischium est le plus grand diamètre transversal constaté dans le bassin. Le sacrum est mobile et court. Il présente des conformations qui peuvent différer notablement, suivant la taille du sujet, mais la race joue surtout un grand rôle dans la forme du bassin.

D'après KARL KELLER, on peut ainsi considérer trois types principaux :

1° *Type dolichopelvien*. — L'entrée du bassin est une ellipse dont le grand axe est vertical; le rapport de la hauteur et du plus grand diamètre est 6/5. Cette forme se voit chez les grandes races telles que les dogues, chiens de berger, lévriers et grands chiens de chasse. Mais elle se voit aussi sur les races de moyenne grandeur Pinschers et Terriers.

2° *Type mésatipelvien*. — L'entrée du bassin se rapproche de la forme d'un cercle, cela se voit principalement chez les races naines. Ce genre de bassin a une structure favorable pour la sortie du fœtus ; aussi les dystocias par présentation vicieuse, sont-elles plus rares chez cette famille. Elles sont dues pour la plupart à des excès de volume. On rencontre également cette forme sur des races moyennes, le bouledogue en particulier.

3° *Type platypelvien*. — L'entrée du bassin est une ellipse mais à grand axe horizontal, c'est la forme que l'on voit chez les Dachsund, Tekel et aussi chez les races à pattes courtes.

LE CANAL PELVIEN

Le vagin chez la chienne est aussi long que celui de la truie ; il déborde en avant l'entrée du bassin et se prolonge dans la cavité abdominale. En arrière, il s'infléchit vers le bas, le périnée étant très étendu. C'est pourquoi on est obligé, dans une exploration vaginale, de pénétrer de bas en haut et de faire ensuite un angle de 90° environ pour prendre une direction horizontale.

La fosse clitoridienne est grande ; cette région est riche en veines et les corps érectiles sont volumineux. La longueur du vestibule par rapport à tout le vagin est de $\frac{1}{3}$. On ne voit pas de restes d'hymen, sauf par-ci, par-là, chez les toutes jeunes chiennes.

La muqueuse du vestibule est lisse, tandis que celle du vagin est striée en long et en travers.

Le vagin proprement dit est plus large que le vestibule ; mais plus on avance, plus il devient étroit. Vers la terminaison, on trouve un fort pli de la muqueuse sur le plafond et plus loin le col, qui est plus près du plafond que du plancher, par conséquent excentrique. Du fait de ces nombreux plis et de cette diminution de calibre, il est très difficile d'inspecter à fond le vagin. De plus, il est impossible d'introduire la main, et cela même chez les

grosses races. Chez les petites, on peut tout au plus introduire l'index au moment du part; dans les autres périodes, on ne peut se servir que du petit doigt.

UTÉRUS NORMAL

Chez la chienne, les cornes sont longues et à lumière étroite, le corps de l'utérus est court et étroit, $1/4$ ou $1/6$ de la longueur des cornes, suivant SCHMALZ. Chez les chiens de grosseur moyenne, il y a une distance de 10 à 12 cm. entre l'extrémité de la corne et le col.

Pendant la période de repos, l'utérus est flasque et aplati; pendant les chaleurs, il est allongé et épaissi. Dans le stade qui suit les chaleurs (hyperplasie des glandes), il est plus rebondissant et il se forme des circonvolutions en forme de vis.

Chez la chienne, l'utérus est complètement dans la cavité abdominale. Les cornes sont assez tendues ou présentent de petites circonvolutions et rejoignent les ovaires qui sont placés relativement en avant.

L'ovaire est entouré d'une bourse ovarique; dans la paroi latérale de cette bourse se trouve l'oviducte.

Le ligament large est composé uniquement de péri-toïne sans muscle chez les animaux maigres. Chez les chiennes grasses, il est bourré de graisse entre les deux feuillets, surtout dans la région des ovaires; ce qui gêne parfois l'opérateur quand il s'agit de faire des ligatures.

Le ligament rond est assez solide et il est en communication avec le ligament large par une duplicature du péri-toïne. Toute la région est bien irriguée par l'artère spermatique interne qui longe les cornes et se réunit à l'artère spermatique externe.

UTÉRUS GRAVIDE

L'utérus gravidé se présente sous la forme d'un tuyau large. Chaque corne prend alors la forme d'une courbe

à concavité supérieure. Si les fœtus sont nombreux, la corne peut atteindre le diaphragme et le foie.

Chez la chienne portant plusieurs fœtus, il peut se faire qu'une seule corne soit remplie, l'autre corne, quoique vide, est cependant plus grosse que normalement et dans la lumière on trouve un mucus épais et légèrement trouble.

Si une seule corne ne porte qu'un seul fœtus qui, dans ce cas, est généralement très gros, elle a une forme ampoulaire. Souvent le fœtus se trouve à l'extrémité de la corne et la partie voisine du col ne se dilate pas, de ce fait on peut avoir des difficultés à l'accouchement.

CHAPITRE II

Annexes du fœtus — Gestation

Annexes du fœtus

Chorion. — Le chorion est de forme ovoïde et existe séparément pour chaque fœtus. Sa face externe est lisse, sauf vers la partie moyenne où se trouve une zone de 4 à 5 cm. de largeur, couverte de nombreux plis : c'est le placenta.

Sa face interne est, comme chez les solipèdes, tapissée par le feuillet externe de l'allantoïde.

Amnios. — Comme dans toutes les espèces, l'amnios prend naissance au pourtour de l'ombilic et forme d'abord une gaine membraneuse entourant le cordon ombilical ; il s'étale ensuite et forme un sac clos inclus dans le chorion. Sa face externe est recouverte par un feuillet de l'allantoïde. L'amnios renferme un liquide (les eaux de l'amnios qui apparaît depuis sa formation et devient de plus en plus abondant jusqu'au milieu de la gestation).

Vésicule ombilicale. — Le fœtus de la chienne né à terme possède une vésicule ombilicale encore très développée, occupant la même position que celle du fœtus de jument. Cette vésicule présente une teinte rouge très prononcée et apparaît sous la forme d'un cordon fixé au niveau de l'ombilic et s'étendant dans la direction du sac chorial.

Allantoïde. — L'allantoïde, en quittant le cordon ombilical, s'évase de façon à former deux feuillets : l'un s'étale à la surface de l'amnios, c'est le feuillet amniotique ; l'autre tapisse la face interne du chorion dans toute son étendue, c'est le feuillet chorial.

Le feuillet amniotique est le moins adhérent ; il se sépare facilement de l'amnios par insufflation.

Le feuillet chorial a une adhérence beaucoup plus prononcée avec le chorion.

Au moment de la mise-bas, l'allantoïde contient une quantité de liquide deux et trois fois plus considérable que l'amnios, pouvant être évaluée à 7, 8 litres et même 15 litres chez les grandes femelles. Ce produit se forme de très bonne heure ; d'abord incolore, il se teinte légèrement en jaune à mesure qu'avance la gestation et, contrairement à ce qui se produit pour l'amnios, reste constamment séreux et limpide.

Cordon ombilical. — Deux artères et une veine ombilicale, l'ouraque, une artère et une veine omphalo-mésentérique, telle est la constitution du cordon ombilical du fœtus de la chienne.

Au moment de la mise-bas, le cordon ombilical est tordu sur lui-même à la façon d'une corde. Le nombre de tours qu'il a subi est variable ; GOUBAUX en a trouvé 12 sur un fœtus âgé de 6 mois. On considère la torsion du cordon comme due à des mouvements du fœtus pendant les premiers temps de la gestation (GOUBAUX) ; on voit même cette torsion inégalement prononcée sur la portion allantoïdienne et sur la portion amniotique, ce qui semble démontrer que l'amnios peut être entraîné dans le mouvement (VIOLET).

Pour WILLIAMS, le cordon se développerait avec la disposition spiroïde, sans qu'il soit besoin de faire intervenir les mouvements actifs du fœtus. Cette structure particulière ajouterait à sa compacité et à sa solidité ainsi qu'au maintien des vaisseaux dans une position régulière (BOURNAY et ROBIN).

Placentation

Chez les carnassiers, comme chez la plupart des mammifères, la vésicule vitelline ne contracte pas d'adhérence avec le chorion; c'est l'allantoïde qui vient s'appliquer contre lui, et c'est au niveau où vient s'appliquer l'allantoïde que se développent des expansions ou villosités destinées à la fixation et à la nutrition de l'œuf.

Chez la chienne, les villosités sont situées à la partie équatoriale formant une ceinture de teinte vert foncé dont la largeur est égale au $\frac{1}{4}$ environ de la longueur totale de l'œuf; c'est ce que l'on appelle la placentation zonaire.

L'adhérence du placenta à la muqueuse utérine devient tellement intense que la séparation ne peut se faire sans qu'une partie de la muqueuse utérine ne soit entraînée avec l'œuf, de tels placentas sont dits: *decidus*.

La muqueuse utérine subit une préparation à la fixation de l'œuf; les glandes utérines végètent activement et se dilatent en même temps que se développent entre elles un riche réseau capillaire. Les villosités pénètrent entre ces glandes et s'y enfoncent de plus en plus profondément à leurs extrémités, les deux épithéliums persistent et les relations entre la glande et la villosité sont très intimes.

La portion du placenta où l'adhérence est aussi intime est la région respiratoire, tandis que la région profonde où glande et villosité conservent leur épithélium, est la région nutritive.

Au moment du part, la muqueuse tombera avec l'œuf et il y aura obligatoirement rupture des capillaires maternels, c'est-à-dire hémorragie.

GESTATION NORMALE CHEZ LA CHIENNE

Chez la chienne, la durée des chaleurs est de 12 à 15 jours, mais la saillie n'a de chances de succès que vers la fin de la période du rut, c'est-à-dire vers le 9^e ou 10^e jour. Chez certaines femelles dont les chaleurs sont courtes, la fécondation peut se faire à n'importe quel moment des manifestations génésiques.

Ces chaleurs réapparaissent environ trois à cinq mois après le part ; en cas d'infécondation, elles ne se répètent pas plus de deux fois par an.

La durée de la gestation est en moyenne 63 jours, au minimum 53 jours, au maximum 71 jours.

Les symptômes de la parturition sont assez nets, surtout chez la jeune chienne ou primipare ; le ventre est très développé, la vulve tuméfiée et les mamelles gonflées laissent couler le lait par simple pression des doigts.

D'autre part, la chienne s'inquiète, recherche un coin tranquille et prépare son nid pour y déposer sa progéniture.

Il n'y a pas d'efforts précédant l'accouchement, mais on considère la tension excessive de la paroi abdominale comme une indication positive que la parturition a commencé.

Certaines chiennes peuvent retenir un ou deux fœtus, ce qui est dû le plus souvent à une inertie utérine ; elles semblent normales, peuvent supporter ainsi quelques jours et se délivrer sans mal par la suite. S'il y a rétention, on constate un écoulement noirâtre, malodorant, comme pour un avortement ; la chienne perd rapidement de l'appétit, porte moins d'attention à ses petits et finalement s'intoxique si on ne vient pas à son secours.

GESTATION IMAGINAIRE

Cette anomalie bizarre qui se rencontre parfois chez la femme, est assez fréquente chez la chienne où elle revêt une forme très nette.

Chez une chienne non fécondée, on constate, *environ* deux mois après la saillie, une inflammation des mamelles. Cette inflammation varie en intensité avec les individus, mais il n'est pas rare de voir apparaître une sécrétion lactée. D'après KARL KELLER, sur 300 chiennes présentées à la clinique de Vienne, 30 présenteraient cette grossesse nerveuse. Les constatations de RAITSITZ prouvent aussi cette fréquence. Elle se voit également sur des chiennes qui n'ont jamais été couvertes et sur d'autres qui n'ont jamais eu de petits. Le lait sécrété a la consistance normale et ces chiennes peuvent servir de nourrices. Si on leur donne des chiots, la sécrétion durent cinq à six semaines comme dans les cas normaux. Elle peut durer seulement deux à trois semaines. Parfois les chiennes se têtent elles-mêmes et entretiennent ainsi la sécrétion. Il faut aussi remarquer que l'état psychique varie quand il y a grossesse nerveuse; la chienne est moins soumise à son maître, recherche la solitude. Souvent elle se tient en boule, comme si elle allaitait ses chiots; certaines présentent un manque d'appétit, sont hargneuses, font entendre de petites plaintes; certaines adoptent des poupées et les soignent comme de jeunes chiens. L'instinct maternel est très poussé, car il semble bien qu'on ait plutôt affaire à un instinct qu'à de l'hystérie.

Dans un pareil cas, le propriétaire consulte un vétérinaire et s'alarme toujours, croyant que sa chienne est en difficulté pour accoucher, il suffit d'examiner le sujet par simple palpation pour le rassurer immédiatement, on prescrira des bromures et on tarira la chienne s'il y a lieu.

LE FŒTUS A TERME

Les chiots à la naissance ont le poil court, même chez les espèces à poils longs ; ils n'ont pas de dents, les paupières et les oreilles sont formées par un magma épithélial.

Les chiots ont un corps en forme de cylindre et la peau est mince et facilement déplaçable à la surface du corps. Le pavillon de l'oreille est court et épais.

Dans les races à pattes longues, les pattes sont plus courtes, et dans celles à pattes courtes elles sont plus longues, par rapport à la longueur des pattes à l'âge adulte.

Les articulations ont une grande mobilité, l'épaule est très peu attachée au thorax.

La grosseur individuelle des chiots varie avec la race et les races naines ont des chiots relativement plus gros que les grandes races.

Le poids moyen dans les grandes races est, d'après Keller, d'environ 2 % du poids de la mère, chez les petites races ce rapport va jusqu'à 4 et 8 % ; donc dans ce dernier cas les petits sont deux à huit fois plus gros que les premiers. C'est cette grosse taille des chiots chez les races naines qui constitue l'obstacle le plus fréquents à l'accouchement, mais des chiots peuvent venir au monde sans aide, même chez les petites chiennes.

Dimensions du fœtus. — Les dimensions du fœtus montrent une grande diversité, selon les races. En général, même chez les races à tête large comme le bouledogue, la largeur prise entre les deux épaules est plus grande que chez la largeur de la tête. Parfois et principalement chez les races naines, cette largeur d'épaule est plus grande que celle du bassin maternel.

Le rapport le plus favorable entre les dimensions du fœtus et celles de la mère se voit chez les grandes races élancées comme les lévriers, tandis que le rapport le plus défavorable se voit chez les petites races et surtout chez les races à grosse tête.

KELLER, dans deux exemples pris chez une chienne Dobermann et une chienne griffon, nous montre les différentes dimensions qu'on peut trouver dans le tableau suivant :

Races	Poids à la naissance gr.	Plus grande hauteur de la tête $\frac{m}{n}$	Plus grande hauteur de la tête $\frac{m}{n}$	Hauteur de la poitrine $\frac{m}{n}$	Largeur de la poitrine $\frac{m}{n}$	Largeur de la poitrine $\frac{m}{n}$	Observations
Dobermann 19 kgs.	315	35	38	44	43	30	9 petits
Pinschers 6 kgs. 1/2	273	32	34	47	40	25	3 petits

Si on fait le rapport du poids du fœtus à celui de la mère on constate qu'il est de 1,5 % pour la chienne Dobermann, alors qu'il est de 4,66 % pour la chienne Pinscher.

Quant aux dimensions du fœtus de Pinscher on voit qu'elles sont à peine plus faibles que celles du fœtus de Dobermann et on peut même remarquer que sa hauteur de poitrine dépasse de 3 mm. celle du Dobermann. Bien que le bassin du Pinscher soit plus favorable à l'accouchement que celui du Dobermann, il n'en est pas moins vrai que la chienne Pinscher doit éprouver beaucoup plus de difficultés à l'accouchement que la chienne Dobermann, et plus l'éleveur tendra à rechercher les sujets les plus petits, plus les dystocies seront fréquentes.

En considérant les surfaces de sections faites, d'une part, sur la tête et le thorax du fœtus et, d'autre part, sur le bassin maternel, on peut constater des résultats analogues par le tableau de KRESS.

RACES	VALEUR en mmq.	BASSIN de la mère	MESURES DU FŒTUS	
		Surface de la plus petite coupe du bassin osseux	Surface de la plus grande coupe de la tête	Surface de la plus grande coupe du thorax
Saint Bernard 4 cas	plus grand	4295	1703	2467
	plus petit	3734	1523	2077
	moyen	4051	1613	2272
Bouledogue nain 8 cas	plus grand	1857	1520	1844
	plus petit	1069	1006	1329
	moyen	1489	1302	1540

Les différences seraient encore bien plus accentuées si au lieu d'un Saint-Bernard, l'auteur avait choisi un lévrier. Chez le Saint-Bernard, le plus grand diamètre du fœtus correspond à peine à la moitié de la largeur du bassin de la mère. Tandis que chez les races naines, le diamètre du fœtus est quelquefois plus grand que la largeur du bassin. Il est vrai qu'il existe une compensation; tandis que chez les ruminants et le porc, la tête n'est pour ainsi dire pas dépressible, elle l'est plus ou moins chez le chien. Dans certaines races, les petites principalement, l'ossification n'est pas terminée, ce qui donne une certaine flexibilité aux os de la tête. D'autre part, leur nombre de fœtus est en général plus faible que chez les grandes races.

CHAPITRE III

Dystocies foetales

Les dystocies foetales présentées par nos petites femelles domestiques sont moins variées que celles des grandes femelles.

Elles tiennent soit à la conformation du fœtus, excès de volume, monstruosités, soit à la façon dont il aborde le détroit antérieur, présentations ou positions vicieuses engagement simultané de plusieurs fœtus.

Excès de volume

1° FŒTUS SAIN

Les anciens auteurs accusaient cette dystocie d'être la plus fréquemment observée. En réalité ce n'est pas la principale cause des dystocies.

Etiologie. — a) La gestation prolongée paraît être la cause la plus ordinaire de l'excès de volume du fœtus.

b) La stabulation y prédispose également soit directement, soit indirectement en prolongeant la gestation.

c) L'exagération du volume foetal semble sous la dépendance étroite de la race, il est des chiens, les King's Charles par exemple, qui, au moment du part, ont acquis

un développement considérable. On conçoit que dans ces races, où le produit est normalement volumineux, la dystocie se trouve le plus souvent réalisée sous l'influence de variations minimales.

D'autres races prédisposent à l'excès de volume de la tête, telles les pékinois, bull-dog, terriers. BRÉDO, HÉBRANT et ANTOINE signalent cet accident chez les races belges griffons bruxellois et petit brabançon. Chez ceux-ci, la dystocie est d'autant plus fréquente que les sujets sont plus petits.

d) La diminution du nombre de fœtus peut être la cause unique de l'excès de volume, car elle s'accompagne le plus souvent du développement exagéré de chacun d'eux.

e) La disproportion existant entre le mâle et la femelle se rencontre assez souvent; les chiennes en chaleur cherchent toujours à s'échapper du domicile et peuvent être saillies accidentellement par des mâles de grande taille. Les éleveurs considèrent que c'est une cause d'excès de volume. Si cette influence peut intervenir, elle est loin d'être une règle constante; BEN DANOU a vu des femelles de petite taille saillies par des mâles volumineux, accoucher sans accident.

f) *Influence individuelle.* — Certains géniteurs donnent de gros chiens et d'autres de plus petits. Cette faculté paraît surtout marquée chez les mâles. Ces géniteurs ont souvent une ossature développée, des membres forts et surtout des jarrets larges et puissants.

g) *Influence de la sélection.* — C'est une loi générale pour toutes les espèces, chez les femelles de races communes, les accidents de mise-bas sont beaucoup moins fréquents. Dans les campagnes, où les chiens constituent une quantité négligeable, on ne s'occupe jamais de la mise-bas d'une chienne, on évite même de la déranger; cette condition de tranquillité étant favorable, le part s'effectue le plus souvent normalement. Par contre, dès que l'on cherche la sélection, dès que l'on prend des soins particuliers pour la parturiente, le nombre des dystocies

s'accroît, c'est une sorte de réaction de la nature contre les standards artificiels.

L'éleveur, subissant les exigences de la mode, veut produire des sujets répondant aux demandes de sa clientèle, mais on ne peut façonner ainsi la matière vivante sans inconvénients. Ces éleveurs recherchant par exemple la plus petite taille, sont obligés de faire reproduire des mères minuscules et nous avons vu précédemment que le rapport du fœtus à la mère était inversement proportionnel à la taille des géniteurs. La disproportion entre le bassin maternel et la tête se trouve ainsi accentuée et le nombre des dystocies augmente.

FORMES DE CETTE DYSTOCIE. — L'augmentation de volume du fœtus peut porter sur tout le corps. Le plus souvent elle est partielle et intéresse surtout la tête, puis les épaules, plus rarement la croupe.

Il n'y a pas de limites dans la grosseur du fœtus pour laquelle l'accouchement spontané ne puisse se faire, sauf toutefois quand le fœtus est par trop gros et atteint 4 à 5 % de la masse du corps de la mère; c'est souvent le cas pour les bouledogues.

L'excès de volume de la tête se rencontre presque uniquement chez les petites races, telles que les pékinois à tête ramassée et globuleuse. Chez ces races la surface de section du thorax, à la hauteur des épaules, est inférieure à celle de la tête.

L'excès de volume du thorax est plus rare et se produit surtout sur les races musclées et à train antérieur développé; souvent la tête passe, et le fœtus est retenu aux épaules. Cette dystocie est moins grave que les précédentes.

Plus rare encore est l'excès de volume du bassin ou de la croupe; il arrive plus souvent que la tête et le thorax étant passés, les viscères abdominaux sont refoulés en arrière et le ventre trop gros du fœtus nuit à sa progression; la seule intervention dans ce cas est l'éventration du fœtus.

« Le fœtus trop gros s'arrête, lors de son passage dans la filière pelvienne, entre les deux arêtes sus-cotyloïdiennes, qui limitent chez la chienne la partie la plus rétrécie du bassin maternel. »

« Lorsque le volume n'est pas trop important et que les contractions utérines sont fermes et soutenues, le fœtus arrive, parfois en se déformant, à franchir l'obstacle. Son squelette, incomplètement ossifié, lui permet de s'accommoder, avec une grande facilité, aux dimensions du bassin. Si le produit est trop développé, il s'arrête d'une façon définitive entre les crêtes sus-cotyloïdiennes; l'utérus s'épuise en vain, les contractions cessent et le fœtus ne tarde pas à succomber » (CUILLÉ, DARRASPEN, CHELLE).

2° FŒTUS MALADE

HYDROPSIES FŒTALES. — Suivant la région où se collectent ces sérosités, on a affaire à de l'ascite, à de l'hydrothorax ou de l'anasarque, quand la sérosité se collecte dans le tissu conjonctif sous-cutané. On doit s'occuper surtout de l'ascite et de l'anasarque, l'hydrothorax ne gênant pas l'accoucheur.

Étiologie. — Cette dystocie est assez peu fréquente chez le chien, et se trouve souvent chez le veau. Les causes sont imprécises. On admet qu'elles peuvent avoir une origine maternelle ou fœtale, il est vraisemblable que le rôle du père soit prépondérant. Chez la mère, il peut y avoir un trouble purement mécanique d'ordre circulatoire. Les troubles cellulaires, d'après LESBOUYRIÈS, peuvent intervenir lorsque la cellule conservant le chlorure de sodium d'une façon anormale pour maintenir l'isotonie nécessaire à la vie, fait un appel d'eau. C'est pourquoi toutes les maladies de la mère : chroniques, générales, infectieuses, capables d'amener la déchéance tissulaire, peuvent provoquer chez le fœtus cette accumulation anormale de liquide d'hydropisie.

Au point de vue fœtal, on peut dire que les hydropisies peuvent être cause de lésions du cordon, de lésions congestives inflammatoires du placenta, de maladies des organes glandulaires et respiratoires du fœtus (kystes hydro-néphroses, communications anormales par soudure incomplète de certains organes).

Chez la chienne, on ne peut pas toujours se rendre compte de l'existence d'un fœtus hydropique avant l'accouchement; quelquefois on peut en faire le diagnostic si la tête est à l'entrée du bassin. C'est surtout une trouvaille de la césarienne, car la chienne, souvent primipare ou incapable d'efforts assez violents, est opérée; l'endroit de la corne où séjournait le fœtus est souvent fortement agrandi. Cette anomalie fut surtout signalée chez les bouledogues nains, mais peut se voir chez d'autres chiens.

KELLER cite le cas d'une chienne Schnauzer, opérée de césarienne pour atonie musculaire. Il sort deux fœtus hydropiques. Le poids de l'un d'eux était de 635 gr., soit trois fois plus lourd que normalement; la largeur de la cage thoracique était de 75 mm., soit deux fois plus que la dimension normale.

HYDROCÉPHALIE. — L'hydrocéphalie est une distension de la boîte crânienne par un liquide séreux accumulé en quantité variable dans les ventricules cérébraux et parfois même dans la cavité de l'arachnoïde.

Étiologie. — L'hydrocéphalie est souvent constatée chez le chien, elle se développe lorsqu'un obstacle important existe avant la mise-bas, notamment lors de la présensation postérieure; il existe certainement d'autres causes plus importantes. Là encore, la race joue un grand rôle; d'après DEXLER, elle serait congénitale chez les bouledogues, les épagneuls nains, les Tschin et autres races analogues. Le rôle du père doit également intervenir dans cet accident. Le Professeur LESBOUYRIÈS dit qu'il y aurait lieu de tenir compte des maladies générales du père et de la mère. La déficience en sels de calcium doit per-

mettre aux liquides d'hydrocéphalie de s'accumuler dans un crâne mal formé et à paroi peu résistante. Si on constate de l'hydiorachis et de l'ascite, il faut alors envisager les troubles d'équilibre du sérum physiologique normal.

L'hydrocéphalie constitue chez la chienne un sérieux obstacle à l'accouchement, quoiqu'elle ne présente pas souvent un volume proportionnellement comparable à celui qu'on peut rencontrer chez les veaux. Mais elle présente un caractère particulier chez le chien; en effet, l'hydrocéphalie se développe surtout après la naissance et dans ce cas conduit fatalement à la mort.

FŒTUS EMPHYSÉMATEUX. — L'emphysème dû à l'infection par des microbes spéciaux, se rencontre fréquemment chez le fœtus de la chienne et constitue un obstacle sérieux à l'accouchement: obstacle qui est bien plus important chez les petits animaux que chez les grands.

Étiologie. — Le point de départ de la putréfaction du fœtus est la mort de celui-ci. Cette mort peut avoir lieu pendant la naissance ou avant. Souvent on attribue sa mort à une maladie de la mère. Or on rencontre ce fœtus emphysémateux lors d'un part difficile provenant d'un manque de force de la mère. Dans ce cas, dit KELLER, il n'y a pas de doute, les germes entrent par le col plus ou moins ouvert de la mère.

De-ci de-là, on trouve le fœtus emphysémateux comme trouvaille d'autopsie chez des chiennes qui sont mortes subitement peu avant l'accouchement, ceci donne à penser que les germes pourraient se rendre sur le fœtus par la voie sanguine de la mère, mais il n'y a aucun argument certain pour faire admettre cette hypothèse, la décomposition du fœtus se ferait plus vraisemblablement par les voies naturelles, les microbes remontant par le col.

Même quand on trouve un col fermé, il ne faut pas conclure que l'on est en présence d'une infection hémato-gène car :

1° le col, même fermé, n'est peut-être pas étanche aux bactéries;

2° il s'agit de savoir si ce col, même fermé, n'a pas été à un moment ou l'autre plus ou moins ouvert.

DE BRUIN donne un exemple d'infection hémato-gène : quinze jours avant la date de la mise-bas, une truie en bon état d'entretien présente, un matin, un prolapsus du vagin. Le col est fermé; on suture la vulve. Quelques jours après, l'animal meurt, avec des symptômes de pneumonie. A l'autopsie, tous les organes sont malades (septicémie générale). L'utérus contenait huit fœtus emphysémateux, au même degré de décomposition, malgré la fermeture du col.

En admettant, avec DE BRUIN, que les germes sont venus par voie sanguine, de l'intestin au fœtus déjà mort, il faut dire que cela peut se faire dans la période agonique. Donc la question reste entière.

Du fait, assez souvent observé, qu'une chienne accouche de fœtus vivants et que le dernier est souvent mort, ne résoud pas le problème du mode d'infection.

Chez les multipares, les derniers fœtus sont assez exposés à mourir du fait de la fatigue de l'utérus. De plus, la température de l'utérus est favorable au développement des germes et en quelques heures la décomposition peut apparaître.

Nous avons dit que le fœtus emphysémateux constituait un obstacle sérieux à l'accouchement, mais il peut arriver que la décomposition s'accroissant, le fœtus se désagrège et facilite le travail.

Mais cette décomposition peut causer la mort de la mère, car à côté des microbes de la putréfaction peuvent se trouver des microbes pathogènes qui, à la faveur d'une rupture ou d'une nécrose du tractus génital, pénètrent dans la circulation sanguine et provoquent la septicémie.

Le fœtus emphysémateux se trahit par l'odeur repoussante et douçâtre qui se dégage des eaux fœtales et des sécrétions de l'écoulement vaginal. La palpation révèle

un fœtus gros, avec des gaz roulant sous la peau et produisant une sensation particulière.

La chute des onglons et des poils constitue un symptôme certain. La percussion de l'utérus à travers la paroi abdominale donne un son métallique (KARL KELLER).

Le part est toujours sec et même quand le fœtus sort par les voies naturelles, sans laparotomie, le pronostic doit être réservé.

MONSTRUOSITÉS

Ces anomalies proviennent d'un désordre dans le développement du fœtus, rendant difficile, parfois impossible l'accomplissement d'une ou plusieurs fonctions du fœtus et qui produisent chez les animaux qui en sont affectés, une conformation vicieuse. Assez fréquentes chez les ruminants, elles sont plus rares chez la chienne. Sur 740 observations qui composent la statistique de GURLT, on trouve 78 monstruosité se rapportant à la chienne et 71 à la chatte. Elles seraient encore plus rares, d'après SAINT-CYR et VIOLET, puisque sur 71 cas relevés dans les publications, 4 ont trait à la chatte et une à la chienne.

Il y aurait surtout difficulté, d'après KELLER, pour les monstres doubles; mais cet auteur est d'accord avec CUILLÉ pour reconnaître que, le plus souvent, l'accouchement se fait d'une façon naturelle.

Les monstres célosomiens sont rares. ALBRECHT, STOSS et KELLER ont trouvé quelquefois des fœtus ayant les parois abdominales et thoraciques ouvertes, avec les viscères flottant à l'extérieur; mais là encore il n'y a pas d'obstacle sérieux à l'accouchement.

Il en est de même de la dystocie résultant de l'engagement simultanée de plusieurs fœtus dans la cavité pelvienne; cet accident, particulier aux femelles multipares, n'a été signalé qu'une fois par CUILLÉ sur une chienne

ayant succombé à l'accouchement, dont l'autopsie montra trois fœtus se présentant en même temps au détroit antérieur.

Dystocies de présentations et positions

Chez les petits animaux, les causes de ces dystocies sont les mêmes que chez les grandes femelles, mais alors qu'elles sont fréquentes et bien connues chez ces dernières, elles sont beaucoup moins connues chez la chienne et la chatte.

Nous avons vu que les grandes chiennes portaient des fœtus de dimensions presque toujours inférieures à celles du bassin maternel.

Si les fœtus des petites femelles sont proportionnellement plus gros, l'accouchement est cependant possible le plus souvent, grâce à l'ossification toujours tardive du squelette fœtal qui permet les déformations importantes du tronc et une accommodation facile aux diamètres pelviens.

D'autre part, la dystocie des membres est pour ainsi dire inexistante, car le fœtus des carnivores a des membres très courts et très mobiles, ils ne peuvent causer d'obstacle qu'en ajoutant secondairement leur volume à une partie du corps, dont le volume est déjà excessif, si bien que le produit franchit aisément la filière pelvienne, même dans les attitudes anormales qui rendraient l'accouchement impossible chez la jument, et surtout chez la vache.

La dystocie ne peut être réalisée qu'à la faveur de modifications profondes dans la position, et surtout la présentation, détruisant la correspondance entre les diamètres fœtaux et leurs homologues maternels.

PRÉSENTATION ANTÉRIEURE. — *Position normale.* — Dans les conditions ordinaires, le produit s'engage en présentation antérieure, par son extrémité céphalique, le dos correspondant à la région sacrée de la mère. La tête s'avance seule, les deux membres antérieurs reportés en arrière, pénétrant seulement avec la poitrine.

Cette attitude facilite l'engagement de la tête qui est la partie la plus volumineuse et de beaucoup la moins déformable du fœtus.

Positions anormales. — Les positions anormales de la présentation antérieure sont la position dorso-pubienne assez fréquente, les positions dorso-iliale, dorso-iléo-sacrée droite ou gauche, dorso-sus-cotyloïdiennes droite ou gauche, ces dernières sont plus rares mais aucune d'elles n'est dystocique.

Dystocies de la présentation antérieure. — Dans cette position, la dystocie ne peut tenir qu'à une attitude vicieuse de l'extrémité céphalique.

Dystocies de la tête. — Les déviations de la tête peuvent avoir lieu vers le bas, latéralement ou vers le haut.

La déviation vers le bas, provient de l'arrêt du bout du nez qui, au cours de sa progression, butte sur le bord antérieur du pubis, la tête se fléchit sur l'encolure au niveau de l'articulation axoïdo-occipitale et s'encapuchonne plus ou moins. On a alors une présentation de la nuque.

La masse formée par la tête et l'encolure n'est jamais assez volumineuse pour empêcher l'accouchement, la progression est seulement plus lente, mais le fœtus finit par être expulsé, si les contractions de la matrice sont assez fortes. Si par hasard il est impossible, il suffit de redresser la tête du produit pour que l'accouchement se produise aussitôt (CUILLE).

Les déviations latérales constituent un obstacle à l'accouchement; la tête se trouve ainsi reportée vers les ré-

gions inférieures, soit sur les faces latérales du thorax (VIOLET).

La déviation de la tête vers le haut ou flexion supérieure est très rare. Elle est signalée une fois par SAINT-CYR dans l'observation suivante : « Une chienne qui, la veille, avait mis bas plusieurs petits, fut conduite à la clinique de l'Ecole parce qu'elle continuait à faire des efforts. L'exploration nous fit connaître la présence d'un fœtus assez fortement engagé dans le canal pelvien. On y sentait très bien deux membres et un peu plus loin une surface arrondie que nous prîmes d'abord pour la croupe. Nous pensâmes avoir affaire à un part en présentation postérieure. Je saisis ces deux membres et tirant dessus les amenai hors de la vulve. Je reconnus alors que c'était les membres antérieurs. Une nouvelle exploration ne put me faire découvrir la tête. Je continuai à tirer avec précautions et je finis par amener le fœtus qui avait la tête tout à fait renversée sur les reins, ce qui avait produit sur la région lombaire une dépression considérable.

Le petit était mort, la mère ne souffrit pas trop de l'opération et se remit. »

Dans cette présentation anormale, ce qu'on rencontre tout d'abord en explorant, ce sont les membres antérieurs, plus ou moins avancés dans le vagin ; plus loin, à l'entrée du bassin, on tombe sur le poitrail, et immédiatement au-dessous (la position vertébro-sacrée est jusqu'ici la seule dans laquelle on ait signalé cette complication), le bord trachéal de l'encolure. Vient ensuite la tête qui peut être située plus ou moins profondément, tantôt sur le garrot et assez facilement accessible à la main, tantôt sur le dessus des lombes ou vers l'un ou l'autre flanc, généralement un peu déviée, soit à droite, soit à gauche, et toujours renversée, de manière à ce que les branches du maxillaire inférieur regardent la région lombo-sacrée de la mère. L'observation montre que le part n'est pas absolument impossible, sans réduction préalable chez la chienne.

PRÉSENTATION POSTÉRIEURE. — La position naturelle est la position lombo-sacrée, mais chez la chienne l'accouchement peut se faire dans toutes les positions. Le seul obstacle pourrait venir de l'arrêt dans la progression des membres postérieurs retenus sous le tronc. Même dans ce cas, l'expulsion du fœtus se fait facilement grâce aux efforts de la mère.

PRÉSENTATION TRANSVERSALE. — La position transversale se rencontre chez toutes les espèces domestiques, elle est toujours anormale, soit que le fœtus se trouve en position dorso-lombaire ou en position sterno-abdominale. Les dystocies consécutives sont toujours dangereuses, amènent souvent la mort du fœtus et mettent en danger la vie de la mère.

Les présentations transversales furent étudiées pour la première fois par CUILLÉ qui en constata deux cas. Voici ce qu'en dit cet auteur :

« On pourrait supposer cette forme de dystocie assez rare en raison du petit nombre de relations dont elle a été l'objet. En réalité, il s'agit d'un accident assez fréquent qui semble avoir été méconnu par les accoucheurs de la chienne ; sur 199 accouchements dystociques, nous avons rencontré 8 fois cette présentation, et il est à remarquer qu'on ne trouve dans la matrice qu'un seul fœtus.

La présentation transversale est la conséquence du développement simultané d'un fœtus à la fois dans le corps et les cornes de la matrice, le placenta s'insérant sur le corps et la bifurcation des cornes. Pour cette raison, WILLIAMS désigne cette présentation sous le nom de gestation bicorne (bi-cornval pregnancy); ROBIN la classe parmi les rétroflexions utérines.

Chez la chienne, la présentation transversale est impossible en dehors de la gestation bicorne ; le diamètre transversal de la cavité utérine est, dans cette espèce, trop court pour permettre à un fœtus de se développer dans un sens autre que celui de l'axe longitudinal de l'organe.

Dans cette présentation, le tronc du fœtus est logé dans la cavité du corps de la matrice, tandis que les membres postérieurs et la tête se développent dans une corne, les membres postérieurs et la croupe se trouvant dans la corne opposée. Ainsi, le moment de l'accouchement venu, le tronc se présente seul à l'entrée du bassin.

Il peut aborder le détroit antérieur, théoriquement du moins, par sa face inférieure sterno-abdominale, par sa face supérieure dorso-lombaire, par une des faces costales.

La présentation sterno-abdominale n'a jamais été rencontrée. Dans chacune des trois présentations observées : dorso-lombaire, costale droite et gauche, les positions céphalo-iliale droite et gauche sont seules possibles. Ces positions céphalo-sacrée ou céphalo-pubienne ne pourraient se réaliser qu'après torsion de la matrice ou du vagin, faisant effectuer aux cornes une rotation d'un quart de tour.

Le fœtus en présentation dorso-lombaire doit, pour se loger dans les deux cornes utérines, s'incurver en arc de cercle vers sa face ventrale. Il s'engage également dans les deux cornes de telle sorte que, au moment de l'accouchement, les contractions utérines le repoussant avec la même puissance à chacune de ses extrémités, rapprochent la région dorsale du détroit antérieur. L'engagement est toujours impossible.

Dans la présentation costale, au contraire, le produit est obligé, pour se loger dans la cavité des cornes, de subir une flexion latérale. Le point de flexion porte ordinairement sur la base de l'encolure, la poitrine étant trop rigide pour se prêter à une déviation latérale. Cette attitude anormale s'accompagne toujours d'une déformation de l'encolure qui s'allonge de façon démesurée. En outre, les muscles du côté concave se rétractent, amenant un certain degré de contracture semi-latérale de la région. Le terme de la gestation étant arrivé, les contractions utérines tendent à opérer une version ; elle est presque toujours incomplète, mais suffit cependant dans quelques

cas pour rendre possible l'accouchement. Le membre antérieur correspondant à l'entrée du bassin, faiblement engagé d'ordinaire dans la corne, se dégage rapidement dès les premiers efforts et pénètre dans le canal pelvien. Si les contractions utérines sont suffisantes et le fœtus peu volumineux, la version se poursuit. Les parties antérieures de la poitrine s'engagent à la suite du membre, mais la tête et l'encolure ne reprennent jamais leur position normale. Elles se replient sur les faces latérales du thorax et de l'abdomen qu'elles dépriment, et l'accouchement est possible dans cette position. Le produit est toujours mort.

Cette terminaison favorable pour la mère, est très rare. Le plus souvent, seul le membre antérieur s'engage dans le bassin et il est nécessaire d'intervenir pour extraire le produit » (CUILLÉ, CHELLE, DARRASPEN).

CHAPITRE IV

Diagnostic

Quoique étant assez variées, le nombre des dystocies fœtales ne constitue pas la majorité des dystocies rencontrées chez la chienne.

Sur 199 cas observés par CUILLÉ, DARRASPEN et CHELLE, on constate la répartition suivante :

Dystocies maternelles

Inertie utérine	169
Angustie pelvienne.....	1
Hernie utérine.....	3
Torsion de la matrice.....	0

Dystocies fœtales

Excès de volume total.....	9
— — de la tête	4
— — de la croupe.....	0
Monstruosités	0
Engagement simultané de plusieurs fœtus.	1
Positions anormales	1
Présentations transversales dorso-lombaires.	4
— — costales.....	4

Mais, en général, les dystocies fœtales sont beaucoup plus difficile à diagnostiquer que les dystocies maternelles. Si on met à part la torsion de la matrice, exceptionnelle d'ailleurs chez les carnivores, qui est assez délicate à constater ; la hernie utérine ne peut guère être con-

fondue qu'avec un kyste ou une tumeur de la mamelle, mais la présence de fœtus accessibles au toucher lèvera tout doute à ce sujet.

L'angustie pelvienne étant le plus souvent due à une fracture plus ou moins ancienne, sera décelée au simple toucher vaginal.

Il en est de même pour les tumeurs et lésions du vagin.

Quant à l'inertie utérine, si fréquente, l'absence d'efforts expulsifs la caractérise suffisamment, pour qu'il soit inutile d'insister sur son diagnostic. Par contre, les dystocies fœtales offrent parfois certaines difficultés; chez les petites femelles, en effet, l'exploration vaginale est loin de donner les renseignements qu'elle nous donnerait chez les grandes femelles, et cela en raison de l'étroitesse des voies génitales.

Il importe cependant, avant toute intervention, de faire le diagnostic de dystocie.

Renseignements fournis par le propriétaire. — 1° Demander la date de la saillie pour savoir si la chienne est bien à terme ou si la gestation est prolongée ?

2° Par quel mâle la chienne a-t-elle été saillie ?

3° La chienne est-elle primipare ou multipare et, dans ce dernier cas, comment se sont effectués les parts antérieurs ?

4° A quel moment sont apparues les premières douleurs ? Cette question est d'importance primordiale. Bien souvent, en effet, les propriétaires amènent leur animal trop tard, la chienne est épuisée, le muscle utérin fatigué et surtout si les fœtus sont morts la parturiente aura d'autant plus de mal à se remettre qu'elle aura été traitée trop tard. On peut dire, en effet, qu'il y a dystocie cinq à six heures après le début du part ou deux heures après l'expulsion du premier fœtus.

5° Y a-t-il déjà des fœtus expulsés ? On en demandera le nombre et leurs dimensions.

En général, à part la durée du travail, ces renseignements ont peu d'importance et ne servent qu'à guider les recherches du clinicien.

Palpation abdominale. — Chez les petites femelles, on emploie la palpation bi-manuelle. Il est préférable que le tube digestif soit vide et s'il est nécessaire, on procédera à un lavement et à un cathétérisme.

On laissera les gros sujets à terre car, sur une table, ils se sentent moins en sécurité.

Les petites chiennes peuvent être placées sur une table, mais elle ne doit pas être trop glissante.

Il faut tout d'abord vaincre la résistance de la paroi abdominale par des massages, ensuite palper sans brusquerie avec les doigts de la main, allongés les uns contre les autres, ce qui donne une plus grande surface et permet de percevoir les détails.

La palpation abdominale est très utile; elle permet par exemple de faire un diagnostic précoce de gestation, car dès la 4^e semaine, les fœtus et leurs annexes sont, chez les gros chiens, de la taille d'un œuf de poule; vers la 6^e ou 7^e semaine, par contre, les ampoules fœtales se réunissent et leur mise en évidence devient incertaine. Vers la 8^e ou 9^e semaine, on sent les fœtus distinctement, on peut même distinguer la tête du corps.

La palpation nous donnera donc le nombre de fœtus et leur volume, ce qui est déjà important.

Exploration vaginale. — L'exploration du vagin se fera avec précautions, on aura soin de bien vaseliner le doigt explorateur et d'explorer progressivement.

Cet examen nous donnera des précisions sur l'état du conduit vaginal et surtout l'état du bassin, on décèlera facilement les fractures ou les cals consécutifs.

On aura enfin des renseignements sur l'ouverture du col et l'engagement du fœtus.

L'exploration vaginale permet parfois de diagnostiquer une dystocie fœtale, par exemple, un excès de volume; mais plutôt une présentation transversale, dorso-lombaire par exemple, où on sentira la région dorsale du fœtus, ou costale, où un seul membre est engagée dans le bassin, le reste du corps étant inaccessible.

Auscultation. — Les bruits cardiaques du fœtus peuvent être perçus à l'extérieur, soit à l'oreille, soit avec un sthétoscope vers la fin de la gestation.

Ce moyen de diagnostic est employé chez nos malades femelles et principalement chez la vache, il est moins connu chez les petites femelles, mais BEDEL a montré qu'il pouvait donner des résultats intéressants.

Dans cette dernière espèce, on perçoit très nettement les battements du cœur fœtal dans les quinze derniers jours de la gestation. L'exploration doit porter sur toute la région en arrière de l'ombilic, et surtout immédiatement en dehors des mamelles de l'avant-dernière paire. Les battements sont très rapides (de 180 à 240 par minute) et comparables au bruit entendu en touchant légèrement et le plus vite possible, le bord de l'oreille avec la pulpe du médius. Le nombre des fœtus est difficile à compter ; mais si on trouve plusieurs foyers distincts d'auscultation, on peut conclure à l'existence dans l'utérus de plusieurs fœtus vivants (BOURNAY et ROBIN).

Diagnostic radiologique. — Nous venons de voir que la palpation bi-manuelle pouvait donner de précieux renseignements sur le nombre et le volume des fœtus mais elle est toujours insuffisante, elle ne peut indiquer le genre de présentation ; parfois même elle peut être infructueuse, car, si l'animal présente une forte corpulence, s'il est très gras ou surtout très musclé, si la tension de la paroi abdominale est exagérée et s'il se défend et réagit à l'exploration par une contraction excessive, il est difficile de préciser le diagnostic. C'est alors que la radiologie peut venir au secours du clinicien.

On serait tenté de penser que l'examen radioscopique permettrait au premier coup d'œil de voir si une femelle est en état de gestation, il faut s'en méfier car sur certains sujets, il est possible de ne rien distinguer à l'écran, même au terme de la gestation. Il sera donc bon d'être prudent et de réserver son diagnostic si l'on ne distingue pas de fœtus.

Par contre, la radiographie donne des résultats à peu près constants et pourra rendre de grands services.

Diagnostic précoce de gestation. — Dans les trois premières semaines, la radiographie ne donne rien, elle n'est utile qu'à partir du 21^e jour. On obtiendra de meilleurs clichés avec un voltage faible pour diminuer la pénétration des rayons.

Dès la 4^e semaine, l'utérus s'avance en forme d'ampoule, son ombre est plus homogène, de la grosseur d'une châtaigne aux contours assez nets. Au début de la 6^e semaine, cette ombre remplit presque toute la cavité abdominale; en réalité, les fœtus n'étant pas encore visibles, le diagnostic est basé simplement sur l'accroissement du volume de l'utérus, il est difficile de différencier avec un pyomètre ou un hydromètre. De même que chez la femme, le fœtus n'est visible qu'à partir du 4^e mois environ, de même chez la chienne ne peut-on espérer de poser un diagnostic de grossesse qu'à partir de la 6^e semaine. A ce moment, la colonne vertébrale du fœtus commence à être visible sous la forme d'une rangée de points. Vers le 45^e jour, on reconnaît les ombres des crânes (fig. 1). A la fin de la 7^e semaine sont visibles la tête, la colonne vertébrale, les côtes, le bassin et les membres. En pratique, cet examen radiologique ne donne de résultats constants qu'à partir de la 7^e semaine; auparavant, il faut obtenir un cliché remarquable pour permettre de diagnostiquer une gestation à son début.

Diagnostic de dystocies. — La radiographie peut être utile au clinicien. Si par la palpation de l'abdomen il peut sentir les fœtus et les dénombrer, si au toucher vaginal il peut se renseigner sur la filière pelvienne et sur la présentation d'un fœtus engagé, une radiographie précisera le nombre et la position des fœtus ainsi que les lésions causant l'angustie pelvienne.

Un cliché indiquera la forme et les dimensions du squelette du bassin, révélera ses anomalies, fracture ou cal empêchant le part. Cet examen permettra un diagnostic

certain de monstruosités, de vices de présentation ou d'obstacles, remplacera l'exploration manuelle impossible et évitera d'attendre la fatigue de la mère par des efforts expulsifs infructueux, évitera les accidents par rupture due à des efforts trop violents ou à l'action de la pituiloquine lorsque l'expulsion des fœtus est impossible.

Cet examen indique au clinicien sa ligne de conduite, extraction forcée ou opération césarienne qui pourra être pratiquée d'urgence.

Les observations suivantes ont été recueillies à la clinique obstétricale d'Alfort.

OBSERVATION I

Tanit, chienne berger allemand, 8 ans, à M. D..., à Paris, présentée à la clinique de M. le Professeur Lesbouyries le 20 janvier 1931.

Cette chienne primipare a expulsé à terme un seul chiot vivant, puis le travail s'est arrêté et elle a repris ses habitudes normales. Huit jours plus tard, le propriétaire la voyant faire des efforts et se lécher, aperçoit les pattes d'un fœtus qui sortent de la vulve. Un vétérinaire appelé extrait ce fœtus putréfié.

Denuis, c'est-à-dire quinze jours après cette intervention, la chienne présente un écoulement vulvaire, se lèche, est devenue triste et mange peu.

Température 39°1, écoulement vulvaire sanieux, malodorant. A la palpation bimanuelle de l'abdomen on perçoit une masse dure qui semble être un fœtus. A l'examen radiographique on voit qu'il reste non pas un fœtus mais une partie du deuxième fœtus (la tête, la colonne vertébrale) qui est restée engagée dans le col.



FIG. 1. — Chienne en gestation (à la 7^e semaine)



Fig. 2. --- Chienne. Rétention fœtale. (Observation 1)



FIG. 3. — Chienne. Dystocie par fracture du bassin. (*Observation II*)

OBSERVATION II

Bobette, chienne fox, 4 ans, à M. T..., à Paris, présentée le 8 mars 1931.

Le part commencé la veille au soir, s'était réduit à de nombreux efforts expulsifs tous infructueux. A la clinique on constate que la chienne présente une boiterie haute très accusée avec raccourcissement du membre, la déformation du bassin indiquait une fracture très nette consécutive à un accident remontant à 18 mois. Au toucher vaginal on perçoit un rétrécissement accusé du pelvis et une masse dure sur le côté latéral droit qui semble être due au cal de la fracture. En poussant plus en avant l'exploration on sent à peine le fœtus qui s'engage dans le col ouvert.

On place la parturiente sur la table de radio en position dorsale et nous tirons une radiographie. A l'examen de la photo nous constatons une double fracture de l'ilium en partie antérieure et en partie postérieure avec enfoncement de la cavité cotyloïde, ce que nous avons pris pour un cal au toucher vaginal. Le fœtus, très gros, se distingue nettement sur la partie gauche de la photo, avec sa tête engagée dans le détroit antérieur. Une ligne réunissant les extrémités antérieures des ilium serait tangente à la partie postérieure de la tête. On se rend nettement compte que la partie rétrécie étant plus étroite que la tête, le fœtus ne peut plus progresser. La sortie naturelle étant impossible, on décide de pratiquer l'hystérotomie.

OBSERVATION III

Chienne fox, 3 ans, appartenant à M. M..., à Sens, présentée le 10 juin 1931.

Cette chienne nous est présentée par son propriétaire qui, ignorant son état de gestation, était étonné de la voir



FIG. 4. — Chienne. Dystocie par tumeur vaginale. (*Observation III*)

subitement prise d'efforts expulsifs faisant saillir à l'extérieur de la vulve une masse rougeâtre. Par le simple toucher vaginal, on distingue nettement une tumeur de la grosseur d'un petit œuf de poule obstruant presque complètement le vagin. Cette tumeur bien arrondie en arrière se délimitait mal en avant. Par contre, à la palpation bimanuelle nous sentons une masse considérable et unique. N'ayant pas de commémoratifs nous pensons soit à un très gros fœtus probablement emphysémateux, soit à une tumeur. On fait une radiographie qui nous montre un énorme fœtus incurvé de droite à gauche, la tête dirigée vers le bassin; de plus, la tumeur vaginale, nettement délimitée, est presque sphérique. Il est évident que le fœtus ne pourra passer, d'une part à cause de la tumeur, et d'autre part à cause de son excès de volume. On procédera alors à une hystérectomie.

CHAPITRE V

Pronostic

Le pronostic de la dystocie chez la chienne est variable suivant les cas.

La gravité est fonction des conditions physiques de la mère, de la vie du fœtus et de sa présentation. En règle générale, le pronostic est plus grave chez les carnivores que chez les grandes femelles en raison de l'étroitesse des voies génitales qui rend les manœuvres plus laborieuses et plus dangereuses et aussi à cause des risques d'infection utérine. Chez la chienne, en effet, la généralisation du processus inflammatoire est facilitée par la présence des plaies placentaires.

Si la chienne est robuste, et en bonne santé, si les petits sont vivants, si le travail n'a pas commencé depuis plus de dix heures, la chienne a toutes les chances de supporter l'accouchement.

Les interventions tardives sont toujours dangereuses ; la mère, épuisée par des efforts infructueux, est incapable de résister au choc obstétrical. Elle meurt peu après l'intervention, de métrô-péritonite ou de septicémie puerpérale.

Les dystocies les plus graves sont celles qui nécessitent les interventions les plus laborieuses, ce sont par ordre de gravité décroissante : la présentation transversale dorsale, l'excès de volume du fœtus, les monstruosité, la dystocie par engagement simultané de plusieurs fœtus, la présentation transversale costale. Tous ces cas nécessitent bien

souvent un traitement chirurgical qui comporte toujours un certain danger pour la mère.

La température de la mère, qui doit toujours être prise, précisera le pronostic.

Environ 24 heures avant l'accouchement, la température, qui normalement est de $38^{\circ}2$ à $38^{\circ}8$, baisse notablement, parfois en dessous de 37° . Cette indication, qu'il ne faudrait pas prendre pour un cas pathologique, peut être très utile en vue de diagnostiquer l'approche de la mise-bas.

Si après le part, la température redevient normale, le pronostic est favorable.

S'il y a hyperthermie, il sera réservé, car c'est un signe d'infection générale.

Enfin, dans le cas d'hypothermie, le pronostic est très sombre, la mort s'ensuit presque toujours dans un bref délai.

CHAPITRE VI

Traitement

PROPHYLAXIE. — On pourra éviter certaines causes de dystocie en prenant tous les soins nécessaires concernant le choix des reproducteurs et l'hygiène de la gestante.

Les femelles faibles, débiles, anémiques, ont quelquefois des difficultés au moment de l'accouchement, soit parce qu'elles présentent une inertie utérine complète, soit parce qu'elles ne peuvent résister aux interventions.

Les femelles obèses sont encore plus prédisposées que les précédentes, car chez la chienne l'obésité favorise le géantisme et par suite la dystocie par excès de volume.

Il faudra éviter de livrer à la reproduction les femelles de trop petite taille qui, en général, ne portent que un ou deux fœtus trop volumineux.

Les femelles ayant une fracture du bassin ou toute autre malformation capable de déterminer une angustie pelvienne, celles qui présentent des tumeurs ou polypes du vagin, sont exposées à des dystocies graves.

Les géniteurs mâles peuvent également avoir une influence sur la dystocie. Certaines donnent des produits trop gros. D'autres transmettent leurs anomalies à leurs descendants tels que les chiens bouledogues ou basset, qui produisent des sujets à achondroplasie hypoplastique.

Enfin les mâles dont la taille est exagérée par rapport à celle de la femelle, peuvent être parfois la cause de l'excès de volume.

HYGIÈNE DE LA GESTATION. — Si cette hygiène n'est pas nécessaire pour les chiennes vivant en liberté, elle est par contre très utile pour les chiennes de races sélectionnées et surtout pour celles qui vivent en appartement.

La gestante devra être placée dans les conditions qui lui permettent de fournir tous les éléments nécessaires au développement de ses produits.

Il faudra rechercher avant tout la quiétude la plus complète. Bien souvent, surtout vers la fin de la gestation, la chienne devient irritable et méchante. On évitera de la mettre en présence d'autres chiens, ou de personnes étrangères, et on ne la dérangera pas dans ses habitudes.

Un autre facteur, très important, est celui de la nourriture. Dès que la chienne a été fécondée, on constate toujours une augmentation de son appétit, le propriétaire très attaché à son animal résiste difficilement à ses appels; aussi à l'embonpoint ordinaire vient s'ajouter une graisse supplémentaire toujours nuisible, au moment de l'accouchement. Il faut simplement entretenir la chienne dans son état normal en lui donnant de préférence des aliments nutritifs et facile à digérer pour éviter d'augmenter le volume stomacal, surtout vers la fin de la gestation.

Il sera bon enfin de laisser prendre aux femelles pleines un exercice suffisant; pour les chiennes vivant en appartement, il est recommandé de les promener quotidiennement.

TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE. — Chez les petites femelles où les interventions obstétricales sont assez délicates, il est indiqué d'aider le muscle utérin dans son travail, à moins qu'il n'y ait un obstacle infranchissable.

Le plus souvent d'ailleurs, la dystocie est due à l'inertie utérine et en réveillant les contractions, l'accouchement se produit.

Les médicaments les plus divers ont été employés dans ce but; quelques-uns, rue, if, sabine, ont une action très insuffisante. D'autres, au contraire, parmi lesquels l'ergot de seigle et ses succédanés, ont une action cer-

taine sur la fibre utérine, mais ils n'agissent qu'à dose sub-toxique, sont par conséquent dangereux, et doivent être proscrits.

« Dans ces dernières années, des études expérimentales ont établi l'action du lobe postérieur de l'hypophyse sur le muscle utérin. Les propriétés de l'extrait hypophysaire, mises en évidence par DALE en 1906, confirmées en 1909 par VON FRAENKEL, HOCHWART et FRÖLICH, furent utilisées avec succès pour la première fois dans le traitement des dystocies de la femme par HOFBAUER à la clinique obstétricale de Königsberg.

L'action de l'extrait hypophysaire sur le muscle utérin est assez bien connue. Injecté sous la peau des parturientes, il augmente la puissance des contractions utérines ou les réveille quand elles ont cessé. Il permet ainsi de lutter efficacement contre l'inertie utérine, si fréquente chez les carnivores. Dans tous les cas, l'activité fonctionnelle de la matrice conserve son caractère physiologique et son rythme normal. ROCKER et HASKELL pensent cependant que les contractions provoquées par l'injection de rétropituitine ne sont pas comparables à celles de l'accouchement normal et ils rapprochent son action de celles de l'ergot de seigle. D'ailleurs, RIBEMONT, DESSAIGNE et LE-PAGE estiment que ces deux substances possèdent le même principe actif : l'histamine. Pour être acceptée, cette opinion demande des confirmations expérimentales.

Il faut reconnaître, néanmoins, que l'emploi de l'hypophysine peut déterminer, chez la femme, des accidents graves, tant pour la mère que pour le fœtus. Sous son action, le fœtus peut succomber à l'asphyxie et on a vu la matrice se rompre alors que ses parois sont absolument indemnes (ALICE, F. MAXWEL, SÉJOURNET et BRAINE).

Les auteurs américains reprochent en outre, aux extraits hypophysaires, leur grande variabilité d'action. Leur titrage, possible seulement par les méthodes biologiques (SIMONNET), ne peut avoir la rigueur absolue de celui des médicaments chimiques à composition constante. Le terme de standardisation physiologique, dont parlent les

fabricants, ne doit pas être pris à la lettre. La possibilité de ces accidents a amené les accoucheurs à être plus réservés dans l'emploi de l'hypophysine et LE LORRIER a écrit : « Les préparations d'hypophysine, sous quelle forme que ce soit, doivent être considérées comme des médicaments dangereux ». Les médecins américains vont jusqu'à proscrire l'emploi de l'hypophysine en obstétrique, sauf dans les cas d'hémorragie post-partum (JOSEPHSON).

En ce qui concerne la chienne et la chatte, nous ne pensons pas que l'hypophysine doive être jugée si sévèrement. Dans ces nombreux cas où nous l'avons utilisée, nous n'avons eu qu'à nous louer de ses bons effets. Nous avons cependant observé des cas de rupture de matrice, lorsqu'elle s'est produite, elle est survenue presque toujours sur des animaux conduits tard à notre consultation, plusieurs jours après le début du travail. L'utérus est à ce moment le siège de lésions infectieuses très importantes qui diminuent la résistance de ses parois. Nous restons convaincus que, dans ces cas, même si l'accouchement avait pu être réalisé par d'autres méthodes, le sujet aurait succombé aux complications infectieuses.

L'hypophysine est indiquée dans tous les cas où l'accouchement traîne en longueur par suite de l'insuffisance ou de l'arrêt des contractions de la matrice. Elle réveille l'activité du muscle utérin et amène l'expulsion rapide du produit.

Elle doit être, par contre, formellement proscrite dans tous les cas où un obstacle s'oppose à la sortie du fœtus (angustie pelvienne, torsion ou hernie de la matrice, présentations ou positions défectueuses). L'injection d'hypophysine faite dans ces conditions aurait pour conséquence la rupture de la matrice.

L'extrait pituitaire est aussi contre-indiqué pendant la période de dilatation du col. Injecté à ce moment, HAMM et PATEK l'ont vu déterminer l'occlusion spasmodique de l'orifice cervical.

L'utérus se contracte en vain sur un col obstinément

fermé; l'accouchement reste stationnaire, le fœtus succombe et quelquefois la matrice se rupture. L'usage de l'hypophysine doit donc être uniquement réservé à la phase d'expulsion; c'est d'ailleurs presque toujours à cette période que les parturientes sont présentées au vétérinaire: le col, largement ouvert, permet l'évacuation rapide des fœtus, sous l'influence des contractions utérines réveillées ou tonifiées par l'injection.

L'action de l'hypophysine est d'autant plus marquée qu'on l'administre plus tôt après le début de la phase d'expulsion. Nous avons constaté que les injections faites sur des animaux fatigués par plusieurs jours d'efforts, restent souvent inefficaces. Le muscle utérin complètement épuisé, parfois déjà atteint par l'infection, ne réagit plus à l'excitation hypophysaire.

L'hypophysine s'emploie par voie hypodermique, à la dose de 1 cc. chez la chienne et la chatte. Son action se fait sentir 15 à 20 minutes après l'injection et dure de une heure et demie à deux heures. L'injection peut être renouvelée sans inconvénient jusqu'à trois fois dans la même journée, les extraits hypophysaires n'étant toxiques à aucune dose (ZWYNENBERG). Dans certains cas, quelques fœtus sont expulsés dans l'heure qui suit l'injection; habituellement, l'accouchement se termine ou s'opère en totalité pendant la nuit et, le lendemain, la mère se repose, dans le calme, en réchauffant ses petits » (CUILLÉ, DARRASPEN, CHELLE).

Nous avons employé l'hypophysine dans de nombreux cas à la clinique de l'École d'Alfort, nous avons pu constater que son action était énergique, malheureusement nous l'avons administrée trop souvent sur des parturientes totalement épuisées, les propriétaires nous amenant des animaux qui avaient accouché d'un ou deux fœtus la veille et même l'avant-veille, si bien que nous n'avons pu obtenir les résultats que nous aurions obtenus dans de meilleures conditions; aussi pensons-nous que cette thérapeutique doit être employée en obstétrique canine, dans tous les cas où elle est indiquée.

Si elle ne répond pas aux besoins demandés, on peut toujours avoir recours aux méthodes chirurgicales qui permettent de terminer l'accouchement.

Les plus simples sont l'extraction forcée et l'embryotomie.

EXTRACTION FORCÉE

L'extraction forcée est assez délicate. Le fœtus étant fragile, il faudra prendre certaines précautions pour le sortir vivant.

Il ne faut donc pas employer la force brutale et procéder de la manière suivante :

1° Bien préparer le passage en lubrifiant largement avec de l'huile ordinaire.

2° Saisir le fœtus de manière à ce que la force agisse sur son grand axe, ce qui évitera des frottements inutiles.

3° Tirer lentement et en progressant pour que l'utérus maternel ait le temps de s'adapter au corps du fœtus.

4° Si on tire par plusieurs parties du fœtus, il ne faut pas tirer simultanément mais séparément.

5° Dans les cas difficiles, varier la direction pour tirer et même la position de la mère si cela est utile.

Pour l'extraction du fœtus, nous pouvons considérer deux cas :

1° le fœtus est engagé dans le bassin ;

2° le fœtus n'a pas encore pénétré dans le bassin.

a) *Une partie du fœtus se trouve déjà devant la vulve.*

— Cette partie est ou la tête avec les membres antérieurs portés en arrière, ou les membres postérieurs.

Avant de commencer il faut lubrifier, ensuite saisir la partie du fœtus en dehors avec les mains seules. Ne tirer que faiblement car le fœtus se déchire facilement. Si on tire sur la tête, il peut se produire une rupture de l'articulation atloïdo-occipitale ou même une rupture intéressant seulement les tissus mous.

Si la tête est rupturée, le tronc glisse en reculant et il

est difficile de le saisir à nouveau, à ce moment on ne peut espérer l'extraire que par morceaux.

Il faut de préférence tirer par un pli de la peau qu'on saisit sur le cou, derrière les oreilles. On a l'avantage, en tirant ainsi, de faciliter l'engagement de la poitrine et des épaules. Si la peau se déchire, il faudra recourir à l'embryotomie.

Pour la présentation postérieure, il faudra prendre les mêmes précautions. En général, des déchirures ont tendance à se produire au niveau du grasset ou du jarret. Si l'accouchement est difficile, prendre deux plis de peau sur les faces latérales. Il est contre-indiqué d'empoigner la colonne vertébrale et le ventre.

b) *Une partie du fœtus est engagée dans le bassin mais on ne peut la saisir à la main.* — Si la tête se trouve dans le bassin, il faut employer un forceps. On en connaît plusieurs modèles; un des plus anciens est celui de DE-FAYS, qui comporte deux échancrures aux extrémités. Ces échancrures prennent la forme du cou qui est assez développé chez les chiots, elles évitent ainsi le glissement de la pince vers la gorge ou vers la nuque du fœtus.

Un autre bon modèle est la pince de KANTOROWIEZ, dont les extrémités sont courbées pour entourer la tête du fœtus. Les deux branches sont démontables et on les met en position l'une après l'autre.

Le forceps d'HÉBRANT et ANTOINE est très bien conçu pour réduire au minimum les blessures de la matrice. Il suffit alors de tirer avec le forceps dans l'axe du fœtus pour amener la tête de celui-ci au dehors; à ce moment il suffit de continuer avec les mains comme dans le cas précédent. Si on ne travaille pas brutalement, il n'y a aucune conséquence grave pour la mère.

L'anse de BREULET permet également de réaliser cette opération; elle est constituée par un simple fil de laiton passant dans un tube, on engage la tête du fœtus dans l'anse formée à l'extrémité, mais ce fil est coupant et risque de mutiler le fœtus, d'autre part il est assez diffi-

cile d'engager l'anse métallique derrière la tête du chiot, c'est pourquoi cet appareil est peu employé.

Dans la présentation postérieure, on tire sur le grasset ou le jarret, car l'extrémité du membre est faible. On peut employer la pince et tirer alternativement sur un membre, puis sur l'autre; quand la portion fœtale est suffisamment sortie par la vulve, on la saisit avec les mains et on continue par une traction progressive. Il faut éviter de saisir la queue qui est fort fragile; si on veut employer le forceps, on saisira le fœtus au niveau du bassin.

c) *Le fœtus n'a pas encore pénétré dans le bassin.* — Dans ce cas il faut beaucoup de patience et d'habileté pour essayer de saisir la tête; dans bien des cas on est obligé d'écraser cette dernière. La céphalotripsie se réalise très facilement sur le fœtus dans les os du crâne sont lise très facilement sur le fœtus dont les os du crâne sont difficulté.

La pince de DE BRUIN réalise très bien cet écrasement, grâce à la présence d'une vis, il faut cependant éviter de prendre un pli de la muqueuse dans les mors de la pince.

Si le fœtus n'est pas accessible, il faut masser l'utérus pour le faire progresser. Il est bon auparavant d'irriguer l'utérus avec une solution mucilagineuse ou de l'huile. On place ensuite la pince que l'on dirige avec l'index; une fois celle-ci placée, on continue à masser sans tirer. Quand le produit est suffisamment engagé, on serre fortement pour que la tête ne glisse pas.

Dans cette extraction profonde, il se produit souvent une rupture de l'utérus, non seulement parce qu'il se trouve pincé, mais aussi parce que l'utérus étant bien moulé sur le fœtus, s'invagine sans qu'on ne s'en rende compte; c'est pourquoi la lubrification est de première importance.

La dystocie est moins grave quand il s'agit d'une présentation postérieure, car l'engagement est plus facile, mais il faut toujours éviter de saisir la muqueuse utérine.

D'autre part, le glissement se faisant en sens contraire des poils, ceux-ci agissent comme autant de petits crochets dans le sens inverse de la progression. La présence d'huile obviara à cet inconvénient.

EMBRYOTOMIE

Cette opération comporte des indications moins nombreuses chez les petits animaux que chez les grands, mais il existe des cas où il n'y a pas d'autre remède à part la césarienne. Si ce n'était l'étroitesse du passage, elle serait facile en raison du peu de consistance du fœtus.

D'ailleurs, le fœtus est en réalité déchiré plutôt que découpé. L'embryotomie consistera principalement à enlever les membres antérieurs et postérieurs, le cou et la tête, on travaille plus rarement sur la poitrine ou le bassin.

La meilleure méthode est la méthode sous-cutanée, surtout dans le cas de fœtus emphysémateux, car les muscles sont friables et facilitent l'opération.

On se sert de spatules ou d'un petit scalpel spécial, il existe également de petits embryotomes et de petites scies-fils.

Les indications sont les suivantes :

- 1° il n'y a qu'un fœtus vivant et on ne tient pas à le conserver.
- 2° le fœtus qui se présente est mort, et il y a au plus un seul autre fœtus vivant.
- 3° le propriétaire ne consent pas à faire pratiquer une opération césarienne.
- 4° la césarienne est dangereuse, étant donné le mauvais état général.

Pour cette opération, il faut des pinces longues, qui mordent bien, mais pas trop coupantes. Il faut bien lubrifier la région, et prendre de grandes précautions pour ne pas perforer la matrice, aussi devra-t-on se rendre compte de temps en temps de l'intégrité des organes par le toucher digital.

En cas de perforation, la mort n'est pas fatale et on pourra toujours avoir recours à l'hystérectomie. Cependant si le fœtus est décomposé, l'infection utérine se déclare rapidement.

La méthode sous-cutanée diminue notablement ces risques.

1° *La tête se présente bien, mais les membres sont retenus aux épaules.* — Dans ce cas, il faut enlever un ou deux membres antérieurs, on tire sur la tête, on la pousse sur le côté; derrière l'oreille on fait une ouverture assez grande pour passer les pinces. On pousse sous la peau. Arrivé à la hauteur de l'épaule, on ouvre la pince en pressant en avant, on arrive ainsi à saisir l'omoplate, il suffit alors de tirer et le membre vient en se dépouillant, la peau retournée reste en place. Souvent l'embryotomie d'un membre suffit, on continuera l'extraction en saisissant la peau du cou.

2° *Le fœtus étant trop gros ou le bassin trop petit, la tête seule du fœtus ou seulement le bout du nez apparaît à la vulve.* — Ici, il faut pour ainsi dire morceler le fœtus par voie sous-cutanée. On tire la tête dehors par les deux mâchoires. On arrache la langue et le voile du palais, puis par cette ouverture on cherche les vertèbres cervicales que l'on arrache également. Il faut bien respecter la peau du fœtus et se rendre compte avec l'index qu'on ne touche pas à la paroi utérine.

Puis on peut saisir les omoplates, on peut ensuite arracher quelques vertèbres dorsales et quelques côtes.

3° *La tête du fœtus est si grosse qu'elle ne peut franchir le bassin.* — On peut tenter d'extraire la mâchoire inférieure puis essayer de tirer ensuite en implantant de petits crochets. Si c'est impossible, on fera une céphalotripsie.

4° *Le fœtus est en présentation postérieure, les pattes hors de la vulve, mais ne progresse plus.* — Dans ce cas, on coupe la peau du ventre avec des ciseaux, et on éloi-

gne les viscères abdominaux et thoraciques. A ce moment, le fœtus doit progresser; si ce n'est pas suffisant, on peut démolir la cage thoracique et la tête, mais toujours par voie sous-cutanée. Il ne faut pas tenter l'extraction forcée, car le cou se rompt très facilement.

5° *Présentation latérale, un membre étant engagé.* — On saisit le membre, le plus près possible de son insertion, on tire en tournant et on l'arrache facilement. Puis on casse quelques côtes et par cette voie on atteint la colonne vertébrale avec les pinces. On la broie sur un petit espace. Le fœtus est alors partagé en deux parties qu'il est facile de sortir.

6° *Le fœtus a été déchiré par des profanes et il est retombé dans l'utérus.* — Souvent la tête est détachée et le cou se présente à l'entrée du bassin. On broie les vertèbres cervicales puis seulement on tire sur la peau sans la déchirer jusqu'à ce qu'elle arrive à la vulve. Il serait utile dans ce cas d'avoir un aide expérimenté qui maintienne le fœtus à l'entrée du bassin, car il est parfois impossible de l'atteindre sans léser l'organe maternel.

SYMPHYSECTOMIE

« Cette opération, qui consiste en la section de la symphyse ischio-pubienne, est connue depuis plus de deux siècles chez la femme, mais n'a guère été pratiquée en médecine vétérinaire. Il faut en voir la raison dans la conformation anatomique différente chez la femme et les animaux.

Chez la femme, les deux coxaux sont réunis par un ligament interosseux, nettement développé, pouvant être sectionné sans difficulté au bistouri.

Chez les grandes femelles, ce ligament n'existe pas, les deux coxaux se soudant rapidement dès les premiers âges de la vie, toute tentative de symphysectomie devient illusoire.

Chez la chienne et la chatte, la soudure intercoxale est relativement tardive (CHAUVEAU, ARLOING, LESBRE), les deux os restent longtemps séparés par une masse cartilagineuse étroite qui s'ossifie peu à peu; l'ossification est totale vers le milieu de l'âge adulte. La symphysectomie est donc possible chez les petites femelles, et elle a été tentée avec succès chez la chienne, par TERLIKOWSKY, qui a pu, ainsi, agrandir considérablement les diamètres du bassin.

L'opération serait d'une exécution assez facile; elle se fait par la voie extrapéritonéale. Après incision de la peau et des muscles, au niveau de la face inférieure du bassin, on pratique la section de l'articulation ischio-pubienne, d'avant en arrière. Les suites sont toujours bénignes; il n'y a généralement pas de fièvre, tout au plus observe-t-on, pendant dix à douze jours, une certaine gêne dans la démarche. Il ne persiste jamais, après l'opération, de déformation du bassin susceptible de constituer un obstacle au cours d'un accouchement ultérieur.

La symphysectomie est indiquée dans tous les cas où il existe une disproportion manifeste entre les dimensions du fœtus et celles du détroit antérieur.

Malgré les résultats obtenus par TERLIKOWSKY, nous pensons que cette opération aura toujours des indications limitées puisque la symphyse pubienne commence à s'ossifier dès les premiers âges de la vie. En outre, il doit être souvent nécessaire d'opérer à la scie et ainsi la vessie et le canal de l'urèthre, en rapport avec le plancher du bassin, sont directement menacés.

Aussi, lorsque l'accoucheur se décide à mutiler la mère pour avoir le produit, préférera-t-il avoir recours aux méthodes permettant l'extraction du fœtus par une ouverture artificielle de la paroi abdominale. Il donnera le choix à l'opération césarienne ou à l'hystérectomie abdominale » (CUILLE, CHELLE, DARRASPEN).

OPÉRATION CÉSARIENNE

Cette opération est plus bénigne chez la chienne et la chatte que chez les grands animaux. « Exécutée à temps, c'est une opération appelée à donner plus de succès que toutes les manœuvres aveugles employées pour l'éviter » (DE SAINT-MARTIN). Certains vétérinaires vont même jusqu'à proclamer formellement l'intervention avec les forceps. KARL KELLER ne la préconise que dans le cas où on ne peut faire l'embryotomie.

Les principales indications sont les suivantes :

1° Quand il y a excès de volume, surtout si on est en présence de plusieurs fœtus.

2° Chaque fois que le bassin est trop étroit et particulièrement dans le cas de cal après fracture.

3° Quand on ne peut augmenter les efforts de la mère.

4° Lors d'inertie utérine.

5° Quand le propriétaire préfère risquer la vie de la mère pour sauver des fœtus de valeur.

Elle est contre-indiquée quand l'état général de la parturiente est défavorable ou lorsque après ouverture de la cavité abdominale on trouve un utérus en mauvais état.

Cette opération est toujours dangereuse quand elle est effectuée tardivement.

La césarienne peut s'effectuer sous anesthésie générale, ou plus simplement sous anesthésie locale.

Anesthésie générale. — L'anesthésie générale peut se faire sur des animaux jeunes et forts. La meilleure méthode est une injection de morphine suivie d'une inhalation de chloroforme.

On injecte de 5 milligrammes à 1 centigramme à des intervalles de 10 à 15 minutes, il suffit de 2 à 5 centigrammes chez un chien de 10 kilos.

KELLER recommande ensuite l'anesthésique suivant :

Chloroforme	ââ 1 partie.
Ether de pétrole	
Ether sulfurique	2 parties.

Au début, on verse une forte quantité, à la fin on ne verse que goutte par goutte sur le coton du masque.

Selon les cas, on aura besoin de plus ou moins d'anesthésique, quelquefois moins de 10 cc. pour un chien de 10 kilos, parfois 20 ou 50 cc.

La méthode de KUMMERMANN donne aussi de bons résultats, on injecte 2 à 5 centigr. de morphine, puis un quart d'heure plus tard, 2 à 5 milligrammes d'atropine, après quoi on fait une inhalation de chloroforme pur. Il faut toujours veiller à la respiration du sujet; chez les vieux chiens à endocardite, on peut avoir des accidents. L'anesthésie est plus difficile chez les chiens à face courte, qui respirent difficilement.

Anesthésie locale. — L'anesthésie locale évite grand nombre d'accidents et produit une insensibilisation bien suffisante.

On n'emploiera pas la cocaïne, en raison de l'hypersensibilité du chien à cet alcaloïde, ses succédanés synthétiques, moins toxiques, sont préférables (stovaïne, novocaïne, scurocaïne, etc.). On emploie des solutions de 1 à 2 %, on injecte sous la peau de façon à anesthésier quelques centimètres de plus que l'incision.

Cette anesthésie dure de une à deux heures environ, ce qui est largement suffisant, l'animal bien fixé ne se défend pas et on n'a aucun mouvement d'excitation comme avec le chloroforme.

Préparation du sujet. — On lave la région au savon et à l'eau chaude, puis on rase et on rince ensuite. Il est plus rapide d'employer le sulfure de baryum que l'on applique en pâte épaisse directement sur les poils; au bout d'un quart d'heure, il suffit de laver pour faire tomber les poils, mais il ne faut pas frotter, ce produit étant déjà irritant. La région étant propre, on l'aseptise avec des gazes stériles trempées dans l'alcool, puis on applique de la teinture d'iode.

On fixe ensuite le champ stérile, qui peut être une sim-

ple toile au milieu de laquelle on a découpé un rectangle de longueur et de largeur voulues, ou mieux quatre petites toiles que l'on fixe très facilement au moyen de pinces à champ.

La césarienne peut se pratiquer par le flanc, ou par la ligne blanche. D'après le Professeur ROBIN et KARL KELLER, cette intervention par la ligne blanche n'est pas recommandable en raison de la présence, dans cette région, des mamelles développées à son maximum.

Hystérectomie par le flanc. — L'incision se fait verticalement à égale distance de la dernière côte et des muscles cruraux antérieurs. On incise les trois couches musculaires, suivant la même direction, puis le péritoine à l'aide d'une sonde cannelée.

L'utérus se présente alors, la corne la plus accessible est saisie et attirée à l'extérieur, on l'étale sur une gaze aseptique.

L'incision de la paroi utérine doit se faire à l'endroit le moins vascularisé, soit sur la face supérieure de la corne vers l'extrémité antérieure (ROBIN), soit sur la grande courbure, entre deux zones placentaires.

Par cette incision les fœtus sont extraits avec leur placenta. Pour ceux qui sont engagés dans l'entrée du bassin, on se sert de pinces.

Quand une corne est vide, on masse la seconde et les fœtus glissent facilement vers l'ouverture.

Il faut empêcher les eaux fœtales de s'écouler dans la cavité abdominale et faire attention de ne laisser aucun fœtus soit dans l'autre corne, soit à l'entrée du bassin.

On nettoie l'utérus avec une gaze, il n'est pas utile de faire un lavage avec de l'eau physiologique ou un liquide antiseptique.

On peut faire la suture de la plaie utérine avec du catgut fin et une petite aiguille, mais l'hystérectomie sans hystéroraphie, préconisée par les Américains LENTY et LÉVY, est suffisante s'il n'y a pas de fœtus mort pouvant créer l'infection.

La suture du flanc se fait à la soie fine ou au crin de Florence. On peut faire quatre plans de suture ou simplement trois : un pour le péritoine, un pour les muscles, un pour la peau. On applique un pansement antiseptique et un bandage de corps.

Hystérotomie par la ligne blanche. — On fait l'incision légèrement à droite ou à gauche de la ligne. Si, on ne sectionne pas de tissu mammaire, la plaie cicatrise mieux semble-t-il que la plaie du flanc. Il est simplement recommandé de faire l'incision le plus en avant possible car, en arrière, vers le pubis, la cicatrisation se ferait mal.

On atteint les deux cornes de l'utérus avec la même facilité.

Les sutures se font de la même façon que dans le cas précédent et toujours à points séparés.

Il faut faire un pansement assez serré et relié au collier, pour éviter qu'il ne glisse en arrière.

Il est également recommandé de mettre un corset de cuir ; faute de cette précaution, il nous est arrivé de constater une éventration sur une chienne nerveuse qui avait déchiré son pansement et fait sauter ses points de suture.

Soins consécutifs. — Après l'opération, la patiente est placée dans un local où la température atteint 25° environ. On peut même l'envelopper de couvertures. Si on a eu des hémorragies ou s'il y a choc, on injectera de 50 à 200 cc. de sérum physiologique additionné de quelques gouttes d'adrénaline.

Si le pouls est mauvais, on administrera 5 à 10 cent. de caféine.

La diète est de rigueur les deux premiers jours, on donnera ensuite des aliments liquides, on ajoutera progressivement des aliments solides, faciles à digérer, et le 8^e jour on pourra donner la ration normale. Veiller à la constipation et ne rien injecter dans le vagin et l'utérus. Nettoyer simplement la vulve pour enlever les lochies qui sont abondantes après une césarienne et durent environ huit à quinze jours.

Surveiller la température et le pouls.

Si la température s'élève, sans pour cela troubler l'état général, il ne faut pas s'en inquiéter.

Si le pansement est humide, il faut le changer.

Si on perçoit de la fluctuation et de la crépitation, il faudra faire sauter quelques points de suture.

Enfin, il est recommandé de tenir les malades tranquilles, de ne pas les faire aboyer. Ceci est difficilement réalisable dans un hôpital où la présence d'autres chiens et de personnes étrangères inquiète souvent la patiente.

Si on a une première intention, on peut enlever les points de suture au bout de huit jours.

Si on a opéré par la ligne blanche, il faut laisser le plus longtemps possible un pansement protecteur.

Complications. — Si pendant les jours qui suivent l'opération, on a de la température, un mauvais pouls et un écoulement de mauvaise odeur, il faut s'attendre à une péritonite ou à une septicémie, la mort survient au bout de deux à quatre jours.

La péritonite peut être anté-opératoire ou post-opératoire, la forme chronique est rare à la suite de l'opération.

Si au bout de quatre à six jours, la température reste normale, la terminaison est favorable.

Quelquefois on a une rupture des points de suture, cela est rare dans l'opération par le flanc. La soie est solide, mais elle peut couper les bords de la plaie, ceux-ci peuvent également se nécroser et ne plus résister à la traction des sutures.

Quelquefois, la plaie cutanée est soudée et la plaie profonde ne l'est pas, ce qui est d'autant plus dangereux. Enfin, si tous les points sautent, il y a éventration et mort le plus souvent.

HYSTÉRECTOMIE

L'hystérectomie ou amputation de l'utérus reconnaît les mêmes indications que la césarienne, mais on l'emploiera de préférence quand la matrice sera en mauvais

état, ou lorsqu'elle renfermera un liquide septique pouvant faire craindre une infection utérine.

Il existe de nombreuses méthodes d'hystérectomie qui diffèrent par le traitement du moignon. *

Nous ne décrivons que deux procédés : l'hystérectomie avec traitement extrapéritonéal du moignon, procédé le plus couramment employé et imité de l'opération de PORRO pratiquée chez la femme, et le procédé par traitement intra-vaginal du moignon décrit par KELLER et considéré comme donnant les meilleurs résultats à la clinique de Vienne.

Hystérectomie avec traitement extrapéritonéal du moignon. — Le début de l'opération est le même que pour la césarienne faite par la ligne blanche.

On amène une corne à l'extérieur, le pédicule ovarien est enserré par deux ligatures au catgut, et incisé entre les deux ligatures.

« Le ligament large est ensuite incisé d'avant en arrière, au-dessus de l'artère qui longe le bord supérieur de la corne utérine, et jusqu'au point où cette artère commence un trajet vertical. La même technique est suivie pour l'autre corne. On place alors une forte ligature à la soie sur le corps de l'utérus, un peu en avant du col et immédiatement en arrière du dernier fœtus. Si l'on tient à avoir les fœtus vivants, il faut à ce moment, inciser rapidement le fond de chaque corne et les vider de leur contenu ; il serait même préférable de faire cette opération avant de ligaturer le corps utérin. Il faut faire attention qu'il ne reste pas de fœtus dans le col, ni dans le corps de l'utérus.

« Les deux chefs de la ligature sont ensuite amenés vers l'ouverture abdominale, chacun d'eux est passé de dedans en dehors, à travers la lèvre correspondante de cette plaie ; puis les deux chefs sont noués ensemble, de façon à former un premier point de suture à la paroi. Cette fixation du corps utérin à la paroi peut être complétée au moyen d'une broche métallique passée en travers du pédicule, au-dessus de la ligature. La paroi abdominale, puis la

peau sont ensuite suturées autour du corps de la matrice, et celui-ci est sectionné à 2 cm. en avant de la ligature » (ROBIN). On sèche ensuite le moignon, on badigeonne à la teinture d'iode et on recouvre d'un pansement abdominal.

Théoriquement, cette méthode est la meilleure, car le liquide s'écoule en dehors de la cavité abdominale. Le seul accident possible est la rupture des points de suture et la rentrée du moignon dans la cavité abdominale, ce qui déclanche une péritonite.

Au contraire, si tout va bien, la ligature tombe au bout de huit à quinze jours et la plaie se cicatrise, se rétracte, et peu à peu finit par disparaître.

Hystérectomie avec traitement intravaginal du moignon. — Pour cette opération on peut faire l'ouverture de la cavité abdominale soit par la ligne blanche, soit par le flanc.

On procède ensuite exactement comme dans le cas précédent, mais la section du corps de l'utérus se fait le plus près possible de la division des cornes. On fait une ligature avec de la forte soie et on coupe à 1 ou 2 cm. de cette ligature; le moignon est alors immédiatement séché et passé à la teinture d'iode pour éviter toute infection. L'opérateur enfonce ensuite une longue pince à dents de souris dans le vagin et saisit le moignon de l'autre main pour le fixer dans les mors de la pince, celle-ci étant fermée, il suffit de tirer doucement pour amener le moignon retourné à l'extérieur de la vulve, ce qui réalise une véritable rétroflexion du vagin.

Il est alors indiqué de faire à ce moment la suture de la plaie abdominale, car il ne faut pas laisser l'abdomen trop longtemps ouvert.

On reprend ensuite la pince et on place une ligature en caoutchouc de façon à ce que le moignon reste mobile dans le vagin, cette ligature doit donc être placée serrée le plus loin possible. Puis on sectionne cette extrémité en forme de poire qui renferme le moignon et on replace le vagin en position normale.

Cette méthode, dit KELLER, ne demande pas de précautions spéciales, ni ne présente pas de grandes difficultés. Si on suit bien toutes les prescriptions, on a peu de chances d'infection. La nécrose du moignon se produit rarement. Quelquefois la ligature de caoutchouc agit trop brutalement et l'extrémité tombe trop vite, d'où hémorragie; c'est la méthode qui donne les meilleurs résultats à la clinique de Vienne.

L'auteur donne les résultats suivants :

Sur 238 opérations faites d'après la méthode PORRO, il y eut 145 guérisons, soit 61 % de succès.

Sur 116 hystérectomies avec traitement intravaginal du moignon, il y eut 75 guérisons, soit 65 % de succès. Il semble cependant que cette dernière méthode soit plus difficilement réalisable que la précédente et qu'elle doit être surtout applicable aux chiens de grande taille.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Le 14 novembre 1931, une chienne fox noir et feu, 7 ans, appartenant à Mme G..., de Paris, nous est présentée à la clinique pour accouchement. Cette chienne a eu des efforts la veille et paraît très affaiblie, la date de saillie est inconnue.

A la vulve s'écoule un mucopus peu abondant, mais malodorant, le col de l'utérus est ouvert.

La paroi abdominale est dure, tendue, sensible; à la palpation, on sent un corps dur qui doit être la tête d'un fœtus.

A 11 heures, nous lui faisons une injection de 1 cc. d'hypophysine qui cause des efforts au bout de 16 minutes, mais sans résultat.

Dimanche 15 novembre : La chienne ne mange toujours pas, la température est 38°8; nous faisons une deuxième injection de 2 cc. d'hypophysine, on sent la tête du fœtus qui s'engage dans le col.

Lundi 16 novembre : Température : 37°8; inappétence.

Nous essayons d'extraire le fœtus à la pince mais il se déchire en lambeaux; nous décidons de faire une césarienne l'après-midi. La patiente est rapidement anesthésiée au chloroforme, précédée d'une injection de 5 centigr. de morphine.

A l'ouverture s'échappe un liquide brun noirâtre, à odeur putride; sur le péritoine apparaît une plaque également noirâtre, d'un décimètre carré de surface.

L'utérus présente une ouverture de la grosseur d'une pièce de 5 francs, par où s'échappe une partie du corps du fœtus, tandis que sa tête est engagée dans le bassin, il est impossible de le faire sortir sans inciser l'utérus.

L'opération est terminée suivant les règles normales et la patiente se réveille quelques minutes après; sa respiration est lente et le cœur bat faiblement.

Nous lui injectons 100 cc. de sérum physiologique et

5 centigr. de caféine, la chienne est conduite à l'hôpital et bien couverte.

Le 17, température : $38^{\circ}7$, l'état général est très affaibli, l'animal ne cherche pas à boire.

Nous injectons 5 cc. d'huile camphrée.

Le 18, nous trouvons la chienne morte à 8 heures.

Conclusion. — Nous avons un seul fœtus de volume exagéré ; l'hypophysine était peut-être contre-indiquée, étant donné la faiblesse de la parturiente ; nous avons voulu éviter l'opération qui fut faite obligatoirement dans la suite, dans les plus mauvaises conditions.

OBSERVATION II

Une chienne fox de 4 ans, ayant déjà eu deux portées normales, a été opérée à Lyon en avril 1931 pour polypes du vagin, puis fut victime d'un accident remontant à 18 mois, lui ayant causé une fracture du bassin. Le 24 septembre, elle est présentée à la clinique d'Alfort, avant le terme de sa gestation, car elle a été couverte le 30.

Le 25, nous prenons une radio qui nous montre deux fœtus symétriques, un dans chaque corne, en présentation postérieure, et une fracture du col de l'ilium au niveau de l'articulation coxo-fémorale avec déviation à l'intérieur de cette surface articulaire, réduisant le passage pelvien.

La chienne est en bon état, la température est prise chaque jour :

Le 26 : $38^{\circ}7$, la gestante mange bien.

Le 27 : $38^{\circ}8$, état normal, aucun effort.

Le 28 : $37^{\circ}8$, cet abaissement de température indique que le part doit s'effectuer dans les 24 heures.

Le 29 : $38^{\circ}2$, la chienne commence le travail par de grands efforts, l'accouchement étant impossible par les voies naturelles, nous décidons de faire une hystérectomie.

Nous pratiquons directement l'anesthésie au chloroforme, sans injection préalable de morphine, la chienne s'endort difficilement et meurt sous l'anesthésie.

Autopsie. — L'utérus était sain et sous l'action des efforts, le fœtus de la corne droite s'était avancé à l'entrée du détroit antérieur ; dans ce cas, la césarienne n'aurait pas été indiquée, car la chienne n'était plus apte à la reproduction, l'hystérectomie était préférable.

OBSERVATION III

Le 17 décembre, une chienne Loulou, âgée de 7 ans, nous est présentée. C'est une multipare à sa quatrième gestation, qui a été saillie par un fox à une date inconnue.

Les efforts ont commencé le 15, avec rupture de la poche des eaux, mais aucun fœtus ne s'est présenté.

La température est 38°8 ; au toucher vaginal nous sentons un fœtus engagé en position postérieure, que nous extrayons sans trop de difficulté. Il reste d'autres fœtus qui ne se présentent pas.

Nous injectons 3 cc. d'hypophysine qui agit 15 minutes après, mais sans résultat.

Le soir, nous décidons de pratiquer une césarienne avec anesthésie locale à la stovaine.

Nous trouvons quatre fœtus : trois dans la corne droite, dont deux vivants ; un dans la corne gauche, mort.

Le fœtus de la corne gauche est engagé dans le col en même temps que celui de la corne droite.

L'opération se termine normalement, mais la chienne meurt dans la nuit.

Conclusion. — Nous avons ici une dystocie due à l'engagement simultané de deux fœtus et la corne gauche était en plus mauvais état que la droite. L'hypophysine a peut-être agit plus fortement sur la corne gauche, précipitant aussi l'engagement du fœtus de gauche, en même temps que celui de la corne droite.

OBSERVATION IV

Le 25 décembre, une chienne fox, âgée de 8 ans, ayant déjà eu trois gestations avec accouchements normaux, nous est présentée le matin, à l'ouverture de la clinique. Le travail a commencé dans la nuit, sans résultat.

Un fœtus est engagé en présentation antérieure, il est saisi avec une pince et assez facilement sorti ; on sent deux autres fœtus à la palpation.

Les efforts ayant cessé, nous les réveillons par une injection de 1 cc. d'hypophysine.

A 13 heures, nous sentons un fœtus engagé en position

postérieure, nous parvenons à l'extraire comme le précédent ; trois quarts d'heure après, le troisième et dernier fœtus est également extrait ; seul le second survécut.

La chienne but un peu de lait et ne parut pas affaiblie, elle fut reprise le lendemain par son propriétaire.

Conclusion. — Cette chienne présentait surtout une inertie utérine et un excès de volume pour le premier fœtus, le succès de l'opération est surtout dû à la rapidité de l'intervention.

La chienne ayant été saillie par un mâle de forte taille, ce fut peut-être la cause de l'excès de volume.

OBSERVATION V

Le 20 janvier, M. A..., demeurant à Albon (Seine-et-Oise), nous présente une chienne berger d'Alsace, sous poil noir et fauve, âgée de 9 ans, ayant eu deux gestations normales.

La date de la saillie est inconnue, le mâle était un beau-ccron de forte taille.

Un vétérinaire l'a vue la veille et lui a administré un héménagogue qui n'a donné aucun résultat.

La patiente est affaiblie et ne cherche pas à manger, sa température est de 38°6.

Elle est opérée le jour même par notre camarade Lamarre, qui décida de faire l'hystérectomie.

A l'ouverture de la cavité abdominale, il constata une déchirure transversale entre les deux fœtus. Le premier, vers le détroit antérieur, était volumineux et en présentation antérieure, sa tête n'a pu s'engager. Le second fœtus normal, était en présentation antérieure. L'opération fut terminée par invagination du moignon, suivant le procédé COQUOT, LEBASQUE et MENNERAT.

Le 21 janvier, la température est de 39°, l'animal ne mange pas et présente un écoulement sanguinolent à la vulve ; la chienne mourut dans la nuit du 22 au 23.

A l'autopsie, on voyait un liquide brun s'écouler, un péritoine très enflammé ; des caillots sanguins sont localisés autour du moignon. Une suture a dû sauter, causant une hémorragie interne. Il y avait, de plus, une néphrite chronique ; la couche corticale du rein était jaunâtre et caillbotée.

Conclusion. — Il y avait excès de volume du premier fœtus, la gestante devait être opérée dans le plus bref délai.

OBSERVATION VI

Le 25 janvier 1932, une chienne Cocker, âgée de 15 mois, a accouché d'un fœtus la nuit précédente ; elle nous est présentée parce qu'elle conserve un abdomen volumineux et ne fait plus d'efforts.

Cette chienne est primipare, le mâle est inconnu, le premier fœtus était mort et assez volumineux ; à la palpation nous sentons quatre fœtus qui nous paraissent également volumineux.

La température de l'animal est 38°2, son état général étant satisfaisant, nous décidons de pratiquer l'opération césarienne.

L'anesthésie est faite localement à la scurocaïne, sur la ligne blanche. A l'ouverture de la cavité abdominale, nous découvrons une corne énorme renfermant deux fœtus ; l'autre, moins volumineuse, en contenait un seul.

Cependant la matrice avait un bel aspect et une coloration normale. Les fœtus sont extraits, ils étaient tous trois vivants, mais moururent peu après. L'ouverture étant assez grande, nous la suturons par deux plans et à points séparés au catgut fin.

La plaie abdominale est suturée et l'animal transporté immédiatement à l'hôpital et bien couvert ; nous faisons une injection de 100 cc. de sérum physiologique normal.

Le 26, l'animal est mis à la diète, sa température est 37°9.

Le 27, température 38° ; la chienne ne paraît pas affaiblie et accepte un peu de lait.

Le 28, température à 38°5 ; il y a un léger écoulement sanguin ; la température se maintient ainsi jusqu'au 1^{er} février ; l'appétit est toujours bon.

Le 2, la cicatrisation étant faite par première intention, les points de suture sont enlevés.

Le 3, l'animal est rendu à son propriétaire

Conclusion. — Nous avons ici une dystocie par excès de volume et inertie utérine secondaire, attendu que la gestante avait rejeté un fœtus.

Il n'était pas indiqué d'injecter de l'hypophysine qui aurait pu occasionner une rupture de l'utérus. L'opération césarienne, quoique faite un peu tardivement, a donné un bon résultat.

OBSERVATION VII

Le 1^{er} février, une chienne groënendael primipare, âgée de 14 mois, nous est présentée. Le 31 janvier, elle a accouché de deux fœtus vivants, le deuxième a dû être extrait par force. Il reste des fœtus que l'on sent à la palpation, mais que l'on ne peut dénombrer.

Les premiers efforts ayant commencé depuis plus de 24 heures, nous décidons de tenter la césarienne.

A l'ouverture nous découvrons un utérus en très mauvais état, aussi préférons-nous l'amputer suivant le procédé PORRO. Nous retirons d'une corne trois fœtus morts. La marsupialisation s'effectue normalement.

Le 3, la température est 39°3 ; la diète est complète.

Le 4, température : 39° ; la patiente accepte un peu de lait ; son état général est mauvais, le pouls filant et rapide, jetage et blépharoconjonctivite faisant prévoir l'apparition du jeune âge, sous forme pulmonaire.

Le 5, température 39°3, la plaie a bel aspect, le moignon est un peu rougeâtre, le pansement est changé, nous injectons 150 cc. de sérum physiologique et 10 centigrammes de caféine.

Le 7, l'animal est trouvé mort.

L'autopsie révèle une broncho-pneumonie.

Conclusion. — Il y avait excès de volume et inertie secondaire de la matrice ; sans l'apparition de la broncho-pneumonie, tout laissait prévoir une issue heureuse.

OBSERVATION VIII

Le 6 février, Mme Le G..., de Maisons-Alfort, nous présente une chienne pékinois, âgée de 3 ans, qui a expulsé un fœtus mort, la veille, et continue depuis à faire des efforts infructueux.

La température est 39°5, l'état général est mauvais ; à la palpation on sent deux masses dures, dont une plus volumineuse. Craignant un excès de volume, fréquent chez cette espèce, nous n'employons pas l'hypophysine.

La césarienne est faite l'après-midi, l'ouverture de la cavité abdominale est pratiquée sur la ligne blanche.

La vessie, pleine, et de la grosseur de la moitié du poing, gêne considérablement.

Nous ne trouvons qu'un seul fœtus mais très volumineux et avec une grosse tête ; le premier provenant de l'autre corne, tous deux s'étaient présentés normalement.

Le fœtus extrait n'étant pas putréfié, nous nettoions simplement l'utérus à sec, sans faire de suture ; un pansement de corps bien serré est appliqué ensuite.

La patiente reçoit 50 cc. de sérum physiologique en injection sous-cutanée, elle est soigneusement couverte et est placée dans un box bien chauffé.

La température s'est maintenue normale pendant huit jours et le pansement a été changé le cinquième jour ; le neuvième jour les points de suture sont enlevés ; la place étant bien cicatrisée, la chienne est reprise par son propriétaire.

Conclusion. — L'excès de volume du fœtus était très marqué dans ce cas. Nous avons pesé la mère et le fœtus : les poids respectifs étaient : 1.900 et 110 gr., le rapport est environ 5,6 %, ce qui est considérable ; l'hypophysine était donc contre-indiquée.

OBSERVATION IX

Le 20 février, une chienne fox terrier, âgée de 5 ans, ayant eu des gestations précédentes normales, nous est présentée, elle a commencé les efforts dans la nuit sans résultat.

La saillie date du 15 décembre, le mâle est inconnu.

À la palpation de l'abdomen on sent à peine les fœtus, la tension étant excessive.

Nous faisons un examen radiologique qui nous montre quatre fœtus en position normale.

À 11 heures, nous injectons à la chienne 3 cc. d'hypophysine. Le premier fœtus est expulsé mort à 3 h. 30 ; les trois autres sont expulsés une demi-heure après à un quart

d'heure d'intervalle; ils sont morts mais non putréfiés, l'un d'entre eux est mal conformé.

La patiente, affaiblie, reçoit 5 centigr. de caféine, elle boit un peu de lait dans la soirée.

Le lendemain, la température étant normale et l'appétit revenu, la chienne est rendue à son propriétaire.

Conclusion. — Nous avons ici une inertie utérine primitive, l'hypophysine était tout indiquée et a donné le résultat attendu.

OBSERVATION X

Le 31 mars, une chienne épagneule, âgée de 9 ans et nullipare, est présentée à la consultation. Cette chienne serait à terme et le travail aurait commencé depuis trois jours; d'après le propriétaire, les eaux ont été rejetées; l'animal étant très affaibli et en hypothermie, le pronostic est sombre. L'exploration vaginale permet de sentir un fœtus engagé en position postérieure et dorso-pubienne, les deux postérieures et la tête sont parfaitement sensibles, le col insuffisamment dilaté enserre le fœtus. Nous essayons l'extraction forcée, mais ne réussissons qu'à morceller le thorax, les membres antérieurs et la tête restent dans l'utérus. L'opération césarienne est décidée à 11 heures. L'animal est de plus en plus faible, le réflexe oculaire très atténué; une injection de caféine est faite mais la chienne mourut pendant la stérilisation des instruments.

A l'autopsie, on trouve un utérus volumineux, les cornes ont près de 10 cm. de diamètre mais sont cependant résistantes et en bon état. Elles renferment six fœtus, quatre dans la corne droite, deux dans la gauche (sans compter le fœtus engagé). Tous ces produits sont sensiblement de même volume et devaient être vivants quand la mère est morte, le fœtus engagé avait cependant une tête et un avant-main sensiblement plus forts que ses frères.

Conclusion. — La dystocie semble due ici simplement à une inertie utérine primitive, mais l'hypophysine n'aurait pas agi sur un utérus fatigué depuis trop longtemps.

OBSERVATION XI

Le 4 avril, nous est présentée une chatte noire, de race commune, âgée de 5 ans, ayant déjà eu trois portées de deux et trois fœtus en moyenne et un seul à la dernière; dans ces gestations l'augmentation de volume de l'abdomen était imperceptible, alors qu'elle semble exagérée cette fois.

Le travail a commencé le 3 avril, à 11 heures, par l'expulsion d'un fœtus vivant. Vers 3 heures, le propriétaire constate qu'un nouveau fœtus est engagé, celui-ci est extrait à la clinique, le 4 avril, à 10 h. 30, il est macéré, mais de petite taille. Cette extraction forcée affaiblit l'animal, nous faisons une piqûre de 10 centigr. de caféine. A la palpation abdominale on sent encore un fœtus mais la chatte ne fait plus aucun effort pour l'éliminer.

Nous administrons 15 cc. d'hypophysine et le propriétaire devait ramener l'animal si la piqûre n'avait pas fait d'effet.

Conclusion. — La dystocie était certainement due à une simple inertie utérine, l'hypophysine administrée à temps était indiquée.

OBSERVATION XII

Le 28 avril, M. T..., de Paris, nous présente une chienne loulou de Poméranie, âgée de 4 ans et primipare.

Les efforts ont commencé à 8 heures du matin, l'état général est bon. A 10 heures, un fœtus est engagé, sa tête passe à la commissure vulvaire mais la progression s'arrête, les parois délicates du vagin sont soigneusement vaselinées et nous commençons l'extraction forcée en tirant par des plis de la peau, alternativement à droite et à gauche; le fœtus semble retenu par ses viscères abdominaux qui sont rejetés en arrière, nous arrivons cependant à l'extraire totalement au bout de 20 minutes. Il était mort et présentait de l'ascite, cause de dystocie. Son poids est 190 gr.

A la palpation de l'abdomen, nous sentons encore deux fœtus paraissant volumineux, aussi décidons-nous de pratiquer l'hystérectomie par marsupialisation.

L'anesthésie est faite localement à la scurocaïne à 2 % et sur la ligne blanche, et l'opération est réalisée dans de bonnes conditions.

Il y avait un fœtus dans chaque corne, tous deux volumineux ; l'un était atteint d'hydropisie générale et pesait 220 gr. ; l'autre, atteint d'emphysème, pesait 150 gr.

La mère, pesée, après l'opération, accusait un poids de 4 kilos 350.

La chienne reçut une injection de 150 cc. de sérum physiologique additionné de quelques gouttes d'adrénaline, un pansement protecteur bien serré fut appliqué et recouvert d'un tablier de cuir.

La chienne fit une légère poussée thermique pendant trois jours ; le pansement fut alors changé tous les jours et le moignon bien désinfecté, la plaie prit alors bon aspect et la patiente, bien nourrie, resta 22 jours à l'hôpital. Quand elle fut rendue au propriétaire, il ne restait qu'une petite plaie granuleuse ayant tendance à disparaître.

Conclusion. — La dystocie fœtale, due à l'hydropisie générale ou locale, était très grave. Le rapport moyen du poids du fœtus à celui de la mère est 4,8 %, ce qui est excessif pour un animal de cette taille ; l'hypophysine était donc contre-indiquée ; une opération césarienne eut été dangereuse étant donné la maladie des produits.

Le choix de l'hystérectomie avec marsupialisation était plus indiquée car les risques d'infection utérine se trouvaient supprimés.

CONCLUSIONS

I. — Les dystocies fœtales sont relativement nombreuses chez la chienne.

II. — Leur diagnostic est difficile, l'exploration vaginale est insuffisante. Il faudra recourir bien souvent à l'examen radiologique qui renseigne exactement sur le genre de dystocie.

III. — Le pronostic sera étroitement lié à la précocité de l'intervention, il est presque toujours fatal dans le cas d'hypothermie.

IV. — L'hypophysine est le médicament spécifique de l'inertie utérine, mais ne devra être employée que dans ce cas.

V. — L'extraction forcée et l'embryotomie seront pratiquées chaque fois que le produit est accessible, mais avec beaucoup de précautions.

VI. — La césarienne et l'hystérectomie seront pratiquées dans tous les cas où l'accouchement est impossible par la voie naturelle. L'hystérectomie avec traitement extrapéritonéal du moignon sera préférable dans les cas où l'infection utérine est à craindre.

Vu :

LE DOYEN,
BALTHAZARD.

Vu :

LE PRÉSIDENT,
BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BEN DANOU. — Influence du volume du mâle sur l'issue du part. *Revue Vétérinaire*, 1901, p. 239.
- BOURNAY et ROBIN. — *Obstétrique vétérinaire*, 2^e édition. Paris 1923.
- BREDO. — *Megalocephalie, Cephalotipsie*.
- BRESSOU. — *Cours d'anatomie*, année 1928-29.
- CHAUVEAU, ARLOING, LESBRE. — *Anatomie comparée des animaux domestiques*, Paris 1906.
- CUILLE. — Deux cas de dystocie chez la chienne à la suite du développement d'un fœtus dans des deux cornes de la matrice.
- CUILLE, DARRASPEN, CHELLE. — Contribution à l'étude des dystocies chez la chienne et la chatte (*Revue vétérinaire et Journal de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie*, extrait janvier-février).
- GURLT. — *Lehrbuch der pathologischen anatomie der haussaugethiere*. Berlin 1832.
- HAMM. — Les inconvénients d'extrait hypophysaire à titre d'eutocique. *Semaine médicale*, 1912, p. 295.
- HAYES. — Cesarian operations. *The veterinarian*, 1840, p. 267.
- HEBRANT et ANTOINE. — Forceps pour petits animaux. *Annales de Médecine Vétérinaire*, 1907, p. 202.
- HOFBAUER. — Emploi de l'hypophysine à titre d'eutocique. *Semaine médicale*, 1911, p. 56.
- JOSEPHSON. — Some remarks on the uses and abuses of pituitrin in obstetrics. *Medical Record*, Janvier 1922.
- KARL KELLER. — Geburtshilfe bei den kleineren Haustieren. *Zweite Auflage*, 1928.
- LE SORRIER. — Rapport sur la réglementation de l'emploi par les sages-femmes du sublimé et de la pituitrine. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de gynécologie*, 1921, p. 217.
- LESBOUYRIES. — *Cours d'Obstétrique*, année 1930-1931.
- LIVESEY. — La pituitrine contre l'inertie utérine. *The veterinary Journal*, 1912, p. 217.

- LIENAU. — De l'hystérectomie lors d'obstacle au part chez la chienne. *Annales de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie*, 1897, p. 624.
- NOCARD. — Deux cas de dystocie chez la chienne. *Archives Vétérinaires*, 1879, p. 121 et 125.
- PATEK. — Action anormale de l'extrait hypophysaire sur l'utérus en travail. *Central Blatt für Gynäkologie*, 17 août 1912.
- PEDDIE. — L'extrait infundibulaire contre l'inertie utérine. *The veterinary Journal*, 1912, p. 636.
- PICHARD. — Ovario hystérectomie chez une petite chienne. *Bulletin de la Société des Sciences Vétérinaires de Lyon*, 1905, p. 31.
- REUL. — Contribution à l'étude de la dystocie. — *Annales de Médecine Vétérinaire*, 1878, p. 137.
- RIECK-WILHEN. — Embryotomie chez les chiennes. *Berliner Tierarzliche Wochenschrift*, 1926, p. 73, 75.
- RAINARD. — *Traité complet de la parturition*, Lyon 1850.
- RIBEMONT, DESAIGNE et LEPAGE. — *Traité d'Obstétrique*, Paris 1923, 9^e édition.
- RUCKES et HASKELL. — The dangers of pituitary extract ; some clinical and experimental observation. *Journal of the american medical association*, 21 mai 1921.
- SAINT-CYR. — *Traité d'Obstétrique Vétérinaire*, 1^{re} édition Paris 1875.
- SAINT-CYR et VIOLET. — *Traité d'Obstétrique Vétérinaire*, 2^e édition Paris 1888.
- SAUNDERS. — *Canine medecine and surgery*, 1915.
- SEJOURNET et BRAINE. — Rupture de l'utérus consécutive à une injection d'extrait hypophysaire. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de gynécologie*, 8 mai 1922.
- SIMONET. — Titrage biologique des extraits du lobe postérieur d'hypophyse. *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1927, p. 605.
- TERLIKOWSKY. — Symphysectomie sous cutanée chez la chienne. *Niadosesci Veterinaryjm*, 1925, p. 359, 377.
- VON FRANKEL, HOCHWART et FROHLICH. — Action de l'extrait hypophysaire sur le système nerveux. *Semaine médicale*, 1909, p. 312.
- WILLIAMS. — *Veterinary Obstetrics Ithaca*, 1917.
- ZWYNENBERG. — La pituitrine en obstétrique. *Tijdschrift voor diergeneeskunde*, octobre 1922.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — <i>Anatomie du bassin et des organes génitaux</i>	11
<i>Le bassin</i>	11
Le canal pelvien.....	12
Utérus normal.....	13
Utérus gravide.....	13
CHAPITRE II. — <i>Gestation</i>	15
<i>Annexes du fœtus</i>	15
<i>Placentation</i>	17
Gestation normale.....	18
Gestation imaginaire.....	19
Le fœtus à terme.....	20
CHAPITRE III. — <i>Dystocies fœtales</i>	23
I. <i>Excès de volume</i>	23
Hydropisies fœtales.....	26
Fœtus emphysémateux.....	28
Monstruosités	30
II. <i>Dystocies de présentations et positions</i>	31
a) Présentation antérieure.....	32
b) Présentation postérieure.....	34
c) Présentation transversale.....	34

CHAPITRE IV. — <i>Diagnostic</i>	37
CHAPITRE V. — <i>Pronostic</i>	49
CHAPITRE VI. — <i>Traitement</i>	51
Traitement thérapeutique.....	52
Extraction forcée.....	56
Embryotomie	59
Symphysectomie	61
Opération césarienne.....	63
Hystérectomie	67
CONCLUSIONS	81
BIBLIOGRAPHIE	83



IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères



